15

COMPVTO
ECCLESIASTICO
RIFORMATO
FACILE, E PERPETVO.

Ordinato, e diſpoſto ne' nodi de'diti,

Da Don Vincenzio Cappelini Finareſe.

Nel quale anche ſi diſcorre dell'età della Luna, e tra gli altri modi uno ſe n'inſegna di trouarla dalli punti, che a caſo vengono, col tirare due Dadi.

Opera vtiliſſima, e curioſa.

Dedicata all' Illuſtriſs. Signor Conte Gianandrea Maſſa.



In Modana, Per Bartolomeo Soliani. 1667.

Con licenza de' Superiori

Imprimatur

Fr. Petrus Martyr Guascus de Morbinio Sac. Theologiæ Lector, & Vic.

All' Illustrissimo Signor GIO: ANDREA MASSA

Conte di S. Giouanni, de la Puente, di S. Gregorio, &c.

Illustrissimo mio Signore Padrone Colendissimo.

Edico, e consagro alli meriti di V. S. Illustris. il presente mio Libretto. Questo serue per notificarle la memoria, ch' io tengo de' riceuuti fauori, e delle mie obligazioni. L'accetti V. S. Illustris. in segno di gratitudine, e di beniuolēza. La consanguinità, che tra noi non può esser maggiore, se non con l'esser fratelli, non mi permette il difondermi, e trattenermi molto a spiegare i suoi gran meriti, e ne può ben fare aperta fede al Mōdo l'essere V. S. Illustris. amata dal Potentissimo, e Cattolico Re nostro Signore. Il riconoscere S. M. in gran parte il mātenimento delle guerre in Italia dalle continue, & abbondātissime sue assistenze co' suoi proprj denari. L'essere stato l'Illustris. già Sig. Cristoforo suo Padre destinato da Sua Maestà per Maggiordomo della Regina d'Vngheria Imperadrice di glo. mem. Lodino altri la sua liberalità, la sua magnificēza, ch' io deuo il tutto tacere. E col cuore le bacio le mani. Da Parma a' 28. di Gennaio. 1647.

Di V. S. Illustrissima

Affezionatissimo Seruidore
Don Vincenzio Cappellini.

AL LETTORE.

N*On singulis singula placent*. Non per piacere a tutti, ma per ſeruire chi deuo, laſcio vſcire alla luce queſto Libretto. Se ſtimi cauarne vtilità, leggilo attentamente, che ti piacerà. Se non hai penſiero di leggerlo con attenzione, laſcialo ſtare, perchè al ſicuro non ti piacerà, ma ti ſembrerà vn Caos più confuſo di quello d'Anaſſagora. Viui felice.

COM-

COMPVTO ECCLESIASTICO RIFORMATO

Di Don Vincenzio Cappellini.

CAPITOLO PRIMO.

Dell' Anno Giuliano.

EGli è veramẽte cosa degna di grand' ammirazione la gran diuersità, ch' è sempre stata tra gli Antichi nella disposizione dell'anno. Così i popoli dell'Arcadia il faceuano solo di 3. mesi. Gli Arcanani di 6. I Greci di 354. giorni. Romolo il fece di giorni 304. li quali in 10. mesi diuise. Onde Ouuidio ne' Fasti ebbe a dire:

Tempora digereret cum conditor Vrbis, in anno
Constituit menses quinque bis esse suo.

Ed apportando la cagione di questo disse:

Annus erat decimum cum Luna receperat Orbem,
Hic numerus magno tunc in honore fuit:

Seu quia tot digiti, per quos numerare solemus,
Seu quia bis quino fœmina mense parit.

Il primo mese lo chiamò Marzo, il 2. Aprile, il 3. Maggio, il 4. Giugno, il 5. Quintile, il 6. Sestile, il 7. Settembre, l'8. Ottobre, il 9. Nouembre, e'l 10. Dicembre. Onde l'istesso Ouuidio;

Martis erat primus mensis, Venerisq; secundus,
Hæc generis princeps, ipsius ille parens.
Tertius à senibus, iuuenum de nomine quartus,
Quæ sequitur numero turba notata fuit.

Numa Pompilio, instrutto forse dall'osseruazioni de' Greci, veggendo, che questa disposizione dell'anno non corrispondeua ne al corso del Sole, ne a quello della Luna, v'aggiunse, ad imitazione de' Greci, 50. giorni, faccendolo di 354. corrispondenti al moto, e corso della Luna, la qual vide, che appunto in 354. giorni compisce 12. Lunazioni. V'aggiunse poi altri 6. giorni, per poter diuidere in due mesi i giorni da lui aggiunti, il che fece. Onde il medesimo Poeta:

At Numa nec Ianum, nec auitas præterit vmbras,
Mensibus antiquis addidit ille duos.

Il primo mese chiamò egli Gennaio, o *Ianuarius*, deriuandolo, come alcuni vogliono, da *Ianua*, perchè serue come di porta per entrare nell'anno, o come ad Ouuidio, & ad altri più piace, da Giano di due faccie, per addi-

tar-

tarci, che nel principio dell'anno si deue attentamente considerare al passato, & al futuro. Il secondo Mese chiamò Febbraio, o *Februarius*, da *Februo*, cioè *Sacrifico*, perchè i Romani in quel mese instituirono li Sacrifici a Plutone, & a gli altri Dei Infernali, per l'anime de' loro antecessori. Dopo v'aggiunse pur'anche vn'altro giorno, e'l diede a Gennaio, e venne a far l'anno di 12. mesi, così composti di 361. giorni.

Giuliocesare Imperadore vedendo, che l'anno di Numa Pompilio non corrispondeua veramente ne al moto della Luna, ne a quello del Sole, si sforzò (ad imitazione degli Egizj, diligentissimi osseruatori de' Cieli, il cui anno è di giorni 365.) di ridurlo alla conformità del moto del Sole. E così consigliato (come alcuni affermano) da Sosigene Matematico, lo fece di 365. giorni, e 6. ore, seco immaginando, che in tanto tempo il Sole compisse vn'intiero suo riuolgimento. E perchè queste 6. ore cagionauano confusione, ordinò, che di 4. in 4. anni, si desse all'anno nel mese di Febbraio vn giorno di più, che appunto con esse 6. ore in 4. anni fansene 24. che sono la durazione d'vn giorno. E chiamò quest'anno Intercalare, o Bisesto.

Quanto a' mesi; dispose Giuliocesare, che tutt'i

mesi di numero dispari (che sono il primo , il 3. il 5. il 7. il 9. l'11, cioè Gennaio , Marzo , Maggio , Quintile, Settembre, e Nouembre) auessero giorni 31. E gli altri 6. mesi di numero pari (che sono il 2, il 4, l'8, il 10, il 12, cioè Febbraio, Aprile, Giugno , Sestile, Ottobre,e Dicembre) auessero solamẽte 30.giorni. Ma perchè,secondo questo,veniua l'anno ad esser di 366. giorni, ordinò, che al mese di Febbraio si leuasse vn giorno,e che negli anni ordinarj non auesse egli se non 29. giorni , e nel Bisesto 30.

Non si deue però tralasciare di dire, che i Romani,per adulare l'Imperadore Giuliocesare, chiamarono il mese di Quintile col nome dell' Imperadore *Iulius* , come anche oggidì si chiama , perchè in tal mese nacque esso Imperadore Giuliocesare .

Augusto Imperadore rinouò la disposizione dell'anno fatta da Giulio,la quale s'era alquanto tralasciata. Il perchè il popolo Romano lo volle adulare , & onorare col chiamar' vn mese col suo nome , e questo fù il Sestile, chiamato *Augustus*, che anche al giorno d'oggi lo chiamiamo Agosto in lingua Italiana ; & *Augustus* nella Latina . Nel qual fatto si disgustò Augusto , che i Romani gli auessero dato vn mese solo di 30. giorni, più breue di quello,

che

che fù dato a Giuliocesare, il qual' era di 31. Il perchè ordinò, che di nuouo si leuasse vn giorno da Febbraio, e si desse ad Agosto, che però Febbraio rimase di 28. giorni, & Agosto di 31. Ma perchè vide, che non istauano bene tre mesi seguentemente di giorni 31, cioè Luglio, Agosto, e Settembre, comandò, che da Settembre si leuasse vn giorno, e si desse ad Ottobre. E similmente perchè Ottobre, e Nouẽbre di giorni 31. l'vno, nõ fossero amendue vicini, comandò, che da Nouembre si leuasse vn giorno, e si desse a Dicembre. Onde rimasero i mesi nella dispozizione, in cui anche a' tempi nostri si truouano, cioè Gennaio di giorni 31, Febbraio nell'anno comune di 28, e nel Bisesto di 29, Marzo di 31, Aprile di 30, Maggio di 31, Giugno di 30, Luglio di 31, Agosto di 31, Settembre di 30, Ottobre di 31, Nouembre di 30, Dicembre di 31, che però comunemente s'adducono li seguenti versi.

April terdenos, Iun, Septembcrq; Nouember,
Vno plus alij; viginti Februus octo;
At si bissextus fuerit, superadditur vnus;
Math Math dicatur, necnon festum variatur.

L'anno, nel qual si danno 29. giorni a Febbraio, si chiama Bisesto, perchè in quello da' Latini nel mese di Febbraio due volte, cioè a' 24. & a' 25.

a' 25. si dice *Sexto Kalendas Martij*. Nel qual' anno anche si varia la celebrazione della festa di S. Mattia, perchè oue negli anni Regolari si celebra a' 24, nel Bisesto si solenniza a' 25.

Per saper con facilità sopra i diti qual mese abbia 30. giorni, e quale 31, bisogna de' 5. diti della mano piegarne due, cioè l'indice, e l'anulare, gli altri trè, cioè il pollice, il mignolo, e l'auricolare, si tengono distesi. E dopo numerando ordinatamente tutti i mesi (cominciando però da Marzo, e seguitando in Aprile, Maggio, &c.) sopra i detti diti, procedendo dal pollice all'indice, dall'indice al medio, dal medio all'anulare, dall'anulare al mignolo, e da questo ritornando al pollice, e coll'istesso ordine seguitando: Tutti i mesi, che cadono ne' diti piegati, hanno 30. giorni, trattone Febbraio, che solo n'ha 28, e quei, che cadono ne' diti distesi, n'hanno 31.

Per esempio, Aprile cade nell'indice, ch'è piegato, adunque ha solo 30. giorni. Ottobre cade nel mignolo, il qual' è disteso, adunque ha giorni 31.

Ca-

CAPITOLO SECONDO.

Delle cagioni, che mossero alla riforma dell' Anno.

CHiesa Santa ha accettata, e sempre ritenuta la disposizione dell'anno fatta da Giulio-cesare, e i mesi disposti da Augusto.

Ed egli è da sapere, che non è puntalmente vero, che il Sole in vna sua riuoluzione consumi 365. giorni, e 6. ore

Poichè osseruò Tolomeo circa l'anno di Nostro Signore 130, che consumaua 365. giorni, 5. ore, 55. minuti, e 12. secondi. Albategnio anch' egli circa l' anno di Cristo Signor nostro 880. osseruò, che consumaua (oltre li 365. giorni) solamente 5. ore, 46. minuti, e 24. secondi.

Alfonso Re di Castiglia similmente circa l'anno 1250. osseruò, che consumaua (oltre i detti 365. giorni) 5. ore, 49. minuti, e 16. secondi.

Anzi Niccolò Copernico conferendo le osseruazioni sue con quelle d' Ipparco, di Tolomeo, d'Albategnio, e del Re Alfonso, trouò, che'l Sole non potea mai consumare (oltre i giorni 365.) 6. ore compite; ma che l'anno più lun-

lungo era di 365. giorni, 5. ore, 55. minuti, 37. secondi, e 40. terzi, la qual quantità s'auuicina all'osseruazione di Tolomeo; E l'anno più breue era di 365. giorni, 5. ore, 42. minuti, 11. secondi, e 7. terzi. E che la quantità mediocre dell'anno era di 365. giorni, 5. ore, e 49. minuti, conforme all'osseruazione del Re Alfonso.

Quindi segue, che nell'anno Bisesto si dieno all'anno molti più minuti del douere. E, secondo il computo d'Alfonso (col quale in questo particolare Santa Chiesa s'è regolata) danglisi 44. minuti di più, mancando a ciascun'anno 11. minuti per compire le 6. ore, e i giorni 365. Il che in progresso di tempo cagionaua inconuenienti grandissimi, perchè questi 11. minuti nello spazio di 400. anni compiscono tre giorni, e poco più, cioè 73. ore, e 20. minuti, che però veniuano le stagioni di 400. in 400. anni ad auanzarsi li detti 3. giorni, e dal tempo del Concilio Nisseno (in cui fù stabilito il tempo giusto della celebrazione della Pasqua) infino al tempo di Papa Gregorio XIII. s'era l'anno auãzato 10. giorni, in modo, che al tempo del detto Concilio il Sole entraua in Ariete a' 21. di Marzo, ed al tempo del detto Papa v'entraua agli 11. del medesimo mese, ed in successo di tempo vi

ſarebbe entrato a' 10, poi a' 9, poi agli 8, E dopo molt'anni ſarebbe entrato nel medeſimo ſegno d'Ariete il meſe antecedente, cioè di Febbraio, dipoi il Gennaio, dipoi il Dicembre, &c. Onde ſarebbe venuto tempo, che nel Gennaio, e nel Dicembre ſarebbe ſtata la State, e d'Agoſto, e di Luglio ſarebbe ſtato il Verno.

E, quello, che maggiormente importa, douendoſi la Paſqua celebrare la prima Domenica dopo la decimaquarta Luna del primo meſe degli Ebrei (per queſto primo meſe non s'intende alcuno de' noſtri meſi ordinarj, ma quella Lunazione, la cui decimaquarta ſuccede all' Equinozio di Primauera, cioè all' ingreſſo del Sole in Ariete) ſarebbe biſognato celebrar tal volta la Paſqua prima de' 21. di Marzo, perchè molte volte auanti li 21. di Marzo ſarebbe ſtata la Domenica ſeguente alla Luna decimaquarta dopo l'ingreſſo del Sole in Ariete.

Dall'altra parte perchè nel Concilio Niſſeno fù ſtabilito, che'l tempo di celebrar la Paſqua di Reſurrezione foſſe la Domenica dopo la decimaquarta Luna ſeguente alli 21. di Marzo (eſſendo allora alli 21. l'Equinozio, cioè l'ingreſſo del Sole in Ariete.) quindi apertamente ſegue, che molte volte auanti la correzione

del-

dell'anno si celebraua la detta Pasqua 7. giorni, altre volte 28, altre 35, dopo il tempo debito, come in fatti, con tal'errore, si celebrò gli anni 1565. 1568. 1576. e 1579. e se non si fosse riformato l'anno, con tal' errore di 35. giorni dopo, si sarebbe celebrata gli anni 1595. 1598. 1603. 1609. ed altri molti.

Oltrechè sarebbe venuto tempo, che'l giorno di Natale sarebbe caduto nella mezza State, e quello di S. Giambattista di mezzo Inuerno; cosa, che appresso i periti dell' Astronomia poteua, col tempo, mettere in deriso la Chiesa, e i Santi Padri, doue esaggerano il rigor del freddo nella nascita di Nostro Signore nella stalla.

Per questi capi il Sacro Concilio di Trento ordinò, che si douesse riformar l'anno, al che molti Sommi Pontefici s'accinsero, ma per le grandissime difficoltà, e per la penuria d'Astronomi, e periti, non poterono il loro intento ridurre a perfezione, come appare nella Bolla di Papa Gregorio XIII. la qual comincia: *Inter grauissimas pastoralis officij nostri curas*.

Quando finalmente Gregorio XIII. applicò l'animo a questa gran necessità di Sãta Chiesa, e coll' aiuto dell' Imperadore, e de i Re, e Principi Cristiani, conuocato in Roma grandissimo numero d'insigni Astronomi, si diè prin-

principio a ſtudiare, conferire, e conſultare il modo di riformar l'anno, il che ſi fece nel modo, che ſi dirà nel ſeguente capitolo.

CAPITOLO TERZO.

Riforma dell' Anno fatta da Papa Gregorio XIII.

PEr riformar l'anno, reſtò prima ſtabilito di ridurlo allo ſtato del tempo del Concilio Niſſeno, nel qual tempo era l'Equinozio Vernale, cioè l'ingreſſo del Sole in Ariete, a' 21. di Marzo. Ed a queſto fine leuarono 10. giorni dall'anno 1582, il che ſegui nella ſeguente maniera.

Ordinò Sua Santità (come appare nella citata Bolla, e così fecero anche oſſeruare tutti i Principi Criſtiani) che in detto anno della riforma 1582. nel meſe d'Ottobre ſi celebraſſe, conforme al ſolito, a' 4. la feſta di S. Franceſco, ma che nel ſeguente giorno, in vece di dire a' 5. d'Ottobre, ſi diceſſe a' 15, ed in queſta maniera furono leuati dal meſe d'Ottobre, e dal detto anno, 10. giorni. Onde venne il ſeguente anno ad entrare il Sole in Ariete

a' 21.

a' 21. di Marzo, la doue gli anni addietro v' era entrato agli 11. pure di Marzo. E di più ordinò, che quelle Nazioni remote, alle quali auāti il mese d'Ottobre del detto anno 1582. non potea giūgere la Bolla, facessero la riforma nell'anno seguente 1583. nell' istesso mese d' Ottobre come sopra. Perchè poi dal mese d' Ottobre più, che da altro mese, e perchè quei 10. giorni determinati si leuassero dall'anno; nō v' ha altra ragione se nō che dalli 4. fino alli 15. non occorrono feste, o solennità grandi de' Santi: che per altro si come leuarono quelli 10. da Ottobre, così poteuano leuare altri 10. (lasciando star quelli dell'Ottobre) da altro mese a lor beneplacito.

Ma perchè, s'altra prouuisione non auessero fatto, sarebbe, a lungo andare, seguito il medesimo disordine à cagione degli 11. minuti già di sopra accēnati, ed aurebbe col tempo l'anno abbisognato di nuoua riforma, per porger' a ciò compenso, ordinò la Santità Sua, ch' ogni 400. anni si leuassero 3. giorni, perchè quegli 11. minuti in ispazio di 400. anni compiscono (come s' è già detto) i medesimi tre giorni in circa.

Pareua difficile il modo di leuar' ogni 400. anni questi 3. giorni; ma s' appianò la difficoltà, comandandosi, che ogni 400. anni si lasciassero

fero 3. Bisesti, perchè auendo il Bisesto vn giorno di più di quello, che abbia l'anno Regolare, faccendo 3 anni di Bisesti Regolari, veniuano a leuarsi i detti tre giorni.

Ma non si fermò quì la bisogna; che subito si fè innanzi vna difficoltà maggiore, mentre s'aueano da lasciare questi Bisesti: perchè, se non veniua con qualche aggiustata regola stabilito quai Bisesti determinata, e precisamente si doueuano mutare in Regolari, sarebbe stata vna confusione nella Cristianità, mentre vna Nazione vno, vn'altra vn' altro n' aurebbe lasciato; e sarebbono per conseguenza nel rimanente dell' anno restate le Nazioni discordi. Onde comandò Sua Santità, che i Bisesti da lasciarsi fossero tutti quegli anni Centesimi, che non son numerati dal numero 4 de' Centesimi.

Per esempio, e dichiarazione di ciò. L'anno 1600 fù Bisesto, e lo sarà anche il 2000, il 2400, il 2800, il 3200, per esser numerati dal 4 numero de' Centesimi, perchè il 1600 contiene 16 Centesimi, e'l 16 è numerato dal 4; Similmente il 2000 contiene 20 Centesimi, e'l 20 è numerato dal 4, poichè 4 via 5 fa 20; Similmente 2400 contiene 24 Centesimi, e'l 24 è numerato dal 4; Similmente il 3200 contiene 32 Centesimi, e'l 32 è anch'egli nume-

rato dal 4, poichè 4 via 8 fa 32. Ma poi il 1700, il 1800, il 1900, il 2100, il 2200 non sono Bisesti, ma Regolari, poichè non son numerati dal 4 de' Centesimi.

E, per maggiore intelligenza, egli è da sapere, che Giuliocesare ordinò nell'aggiustamento dell'anno, che di 4 in 4 anni si facesse vn Bisesto, ma con quest'ordine, che quello fusse sempre Bisesto, il qual'è numerato dal 4, come per esempio l'istesso anno 4, l'8, il 12, il 16, e'l 20 sono Bisesti, perchè 2 via 4 fa 8; 3 via 4 fa 12; 4 via 4 fa 16; 4 via 5 fa 20. Secondo quest'ordine tutti gli anni numerati dal 20, come il 40, il 60, l'80, e'l 100, sono Bisesti, perchè anche questi son numerati dal 4. Si che per questa ragione tutti gli anni Centesimi dourebbono esser Bisesti.

Ha dunque ordinato Sua Santità, che ogni 400 anni si lascino tre Bisesti, e che questi sieno que' 3 Centesimi, che non son numerati dal 4 numero de' Centesimi, ancorchè per esser numerati dal 20, ed in conseguenza dal 4 numero sciempio, dourebbono esser Bisesti. Ed in questo modo ogni 400 anni si vengono a leuare 3 giorni dall'anno.

Ca-

CAPITOLO QVARTO.

Modo di ritrouare sopra i diti qual' anno sia Bisesto, o Regolare.

PEr sapere sopra i diti facilmente qual si voglia anno, se sia Bisesto,o Regolare; bisogna eleggersi quattro diti:il primo sarà l'auricolare,o mignolo,che chiamar'il vogliamo;il secōdo l'anulare; il terzo il medio; il quarto l'indice ;ne'quali ordinatamēte disponendo gli anni Espansi (cioè nō Centesimi) ponendo l'anno primo nel primo dito, cioè nell' auricolare,il secondo nell'anulare , il terzo nel medio, il quarto nell' indice, il quinto di nuouo nell'auricolare, e cosi seguentemente, ritornando sempre dall' indice all' auricolare. Tutti gli anni,che cadranno nell'indice, saranno Bisesti,e quelli, che cadranno negli altri diti, saranno Regolari,& Ordinarj.

Per esempio. L'anno 1643 sarà Bisesto, perchè, numerando come poco fa s'è detto,vien'il 43 a cader nel medio. Cosi l'anno 1648 sarà Bisesto, perchè, numerando come sopra, vien' il 48 a cader nell'indice. Se vuoi far questo con prestezza, leua li 20 quanto puoi, e disponi il rimanente ne' diti come sopra ; Per esempio sia l'anno 1649. Da 49 leuando due volte 20

 re-

restàno 9, questi 9 disposti come sopra cadono nel mignolo, o auricolare; dunque non sarà Bisesto.

Nell' istesso modo saprassi qual Centesimo dopo la riforma dell' anno sia, o nò, Bisesto. Si dispongano i Centesimi alla medesima maniera, cioè 100 nell'auricolare, 200 nell'anulare, 300 nel medio, 400 nell' indice, 500 nell'auricolare, 600 nell'anulare, e così seguentemente gli altri. Tutti i Centesimi, che cadranno nell'indice, saranno Bisesti, e gli altri saranno Regolari. Per esempio il 1600 cade nell'indice, dunque sarà Bisesto. Il 1700 cade nel mignolo (ch'è il primo dito) dunque sarà il primo dopo il Bisesto, e non altrimenti Bisesto, ma Regolare. Il 1800 cade nell'anulare, dunque non sarà Bisesto, ma Regolare, cioè il secondo dopo il Bisesto. Il 1900 cade nel medio, dunque non sarà Bisesto, ma Regolare, cioè il terzo dopo il Bisesto. L'anno 2000 cade nell'indice, dunque sarà Bisesto.

CAPITOLO QVINTO.

Dell' Aureo numero, o Ciclo Lunare.

LA principal notizia del Calendario dipende dalla cognizione dell'Epatta, e della lettera

tera Domenicale, come più a basso si vedrà. Ma non può sapersi l'Epatta, se prima non si sa l'Aureo Numero, che però d'esso si tratterà nel presente Capitolo.

L'Aureo Numero, o Ciclo Lunare, che chiamar cel vogliamo (poichè tutto è vna cosa medesima) è vna riuoluzione di 19 anni, i quali cominciano a numerarsi da vno in 2, da 2 in 3, ascendendo fino al 19 inclusiuamẽte, da' quali si ritorna all'vno. Per esempio l'anno 1634 se n'ebbe 1 d'Aureo Numero; l'anno 1635 se n'ebbe 2; l'anno 1636 se n'ebbe 3; e così sempre ascendendo fino all'anno 1652, nel qual n'auremo 19. L'anno poi seguente 1653, di nuouo se n'aurà vno, e così seguentemente. La cagione perchè l'Aureo Numero contenga 19 anni, si è, perchè di 19 in 19 anni Solari ritornano i Nouilunj, i Plenilunj, e i Quarti della Luna a i medesimi giorni, ancorchè non all'istessa ora. Per ricordarsi, che l'Aureo Numero è vna riuoluzione di 19 anni, può seruire il seguente verso.

Vndeuiginti Lunaris circulus optat.

Per trouar' esattamente quest'Aureo Numero, bisogna prima ritrouare l'Aureo Numero degli anni Centesimi, e dipoi, ciò fatto, conoscerassi l'Aureo Numero degli anni Espansi, o nõ Centesimi (che tutto è vno.) L'Aureo Nu-

mero degli anni Centesimi trouerassi nella seguente maniera.

Prima s' hanno da eleggere 19 nodi nella mano sinistra, conforme al numero de' 19 anni, doue può giugner' esso Aureo Numero.

Il primo nodo sarà la radice interiore dell' indice.

Il secondo la radice interiore del medio, o mezzano.

Il terzo la radice interiore dell'anulare.

Il quarto la radice interiore del mignolo.

Il quinto sarà il secondo nodo interiore dell' indice.

Il sesto sarà il secondo interiore del medio.

Il settimo sarà il secondo interiore dell'anulare.

L'ottauo sarà il secondo interiore del mignolo.

Il nono sarà il terzo interiore dell'indice.

Il decimo sarà il terzo interiore del medio.

L' vndecimo sarà il terzo interiore dell'anulare.

Il duodecimo sarà il terzo interiore del mignolo.

Il decimoterzo sarà il quarto nodo dell' indice.

Per quarto nodo intendo la sommità, o estremità d'esso dito, e così degli altri.

Il decimoquarto sarà il quarto nodo, cioè l' estremità del medio.

Il decimoquinto sarà il quarto nodo dell' anulare.

Il decimosesto sarà il quarto nodo del mignolo.

Il decimosettimo sarà il quinto nodo dell'indice.

Per quinto nodo intendo quel nodo, che vien dietro immediatamente alla radice esteriore dell' vgna di ciascun dito.

Il decimottauo sarà il quinto nodo del medio.

Il decimonono sarà il quinto nodo dell' anulare.

Fatta questa elezione de' nodi, bisogna in essi disporre gli anni Céntesimi in questo modo.

Nel primo nodo, ch'è la radice dell'indice, si pone vn zero, o nulla, perchè quello non disegna alcun centinaio, ma solamente l'anno della nascita del Saluatore.

Nel secondo nodo, ch' è la radice interiore del medio, si pone l'anno 100.

Nel terzo nodo l'anno 200.

Nel quarto l'anno 300.

Nel quinto l'anno 400.

Nel sesto l'anno 500.

Nel settimo l'anno 600.

Nell'ottauo l'anno 700.

Nel nono l'anno 800.

Nel decimo l'anno 900.

Nell'vndecimo l'anno 1000.

Nel duodecimo l' anno 1100.

Nel decimoterzo l'anno 1200.
Nel decimoquarto l'anno 1300.
Nel decimoquinto l'anno 1400.
Nel decimosesto l'anno 1500.
Nel decimosettimo l'anno 1600.
Nel decimottauo l' anno 1700.
Nel decimonono l'anno 1800.

Nel che auuerti diligentissimamente. Prima, che il decimonono è il quinto nodo dell' anulare. Dipoi auuerti, che non si va più auanti al quinto nodo del mignolo, ma si ritorna da principio alla radice dell'indice, doue si pone l'anno 1900, dal quale si procede al secondo, cioè alla radice del medio, doue si pone 2000, e così seguentemente, nel terzo nodo ponendo 2100, nel quarto ponendo 2200, e seguitando come sopra.

Per saper mo qual' Aureo Numero abbia ciascun centinaio, si fa nella seguente maniera. Si comincia a numerar dalla radice dell' indice, ascendendo al secondo nodo d'esso indice, e dal secondo si passa al terzo, dal terzo al quarto, dal quarto al quinto. Dal quinto si passa alla radice del medio, ascendendo fino al quinto nodo inclusiuamente d' esso medio. Poi si va alla seconda radice dell' anulare fino al quinto nodo inclusiuamente. Finalmente si va alla radice del mignolo, ascen-

ascendendo da essa radice sino al quarto nodo inclusiuamente. Oprando in questa maniera quanti nodi si numereranno dalla radice dell'indice sino al nodo inclusiuamente, nel qual'è riposto il Centesimo, che si cerca, tanto sarà l'Aureo Numero di tal Cẽtesimo.

Queste cose, che quanto alla Teorica paiono oscure, e malageuoli, con gli esempi apertamente si dichiarano, e se ne facilita la pratica. Per esempio: Si cerca l'Aureo Numero del 1600. Quest'anno nel modo già detto si ritruoua nel quinto nodo dell'indice: E però cominciãdo dalla radice dell'indice, & ascendendo sino al quinto nodo, si numerano cinque nodi. Dunque 5 sarà l'Aureo Numero dell'anno 1600.

Similmẽte l'anno 1000 è riposto nel terzo nodo dell'anulare. Ed in pruoua, cominciando dalla radice dell'indice, ascendendo nel modo già detto, ed arriuando al detto terzo nodo dell'anulare, si numerano 13 nodi: Dunque 13 s'ebbero d'Aureo Numero l'anno 1000.

Similmente l'anno 1800 cade nel quinto nodo dell'anulare; or dalla radice dell'indice sino a detto quinto nodo si numerano 15 nodi: dunque 15 sarà l'Aureo Numero del detto anno.

Similmente l'anno 1500 cade nel quarto nodo del

del mignolo: onde cominciando a numerare dalla radice dell' indice,& andãdo fino al detto quarto nodo, si numerano 19 nodi; dunque 19 sarà l' Aureo Numero dell' anno suddetto.

Saputo l'Aureo Numero de' Centesimi, facilmente si saprà l' Aureo Numero degli anni Espansi nella seguente maniera.

Prima si piglia l'Aureo Numero del Centinaio già trouato, e s'aggiugne al numero degli anni Espansi. Secondo, si vede se il numero risultato è più, o meno di 19. S'è 19 precisamente, o vero meno, quello è l'Aureo Numero, che si cerca: Se è più di 19, da quello si caua il 19 quanto si può, e quello, che resta, è l'Aureo Numero, che si cerca. Per esempio: Si cerca l'Aureo Numero dell'anno 1610; Il 1600 ne da 5, i quali aggiunti alli 10 fanno 15. Ecco dunque, che 15 s'aueuano d'Aureo Numero l'anno 1610.

Quanto all'anno 1708. Il 1700 ne da 10, i quali aggiũti agli 8 fanno 18; dunque 18 sarà l'Aureo Numero: Quanto all'anno 1803; Il 1800 ne da 15, a' quali aggiunti 3 fanno 18; dunque 18 sarà il suo Aureo Numero.

A cercar dell'anno 1647 l'Aureo Numero, s'opera così: Il 1600 ne da 5, i quali aggiunti a 47 fanno 52, da 52 leuando il 19 quanto si può, cioè

cioè due volte, restano 14; dunque 14 è l'Aureo Numero del 1647.

Così dell'anno 1880 si truoua l'Aureo Numero. Il 1800 ne da 10, a i quali aggiunti gli 80, fanno 90, da i quali 90 cauando il 19 quanto si può, cioè quattro volte, restano 14; dunque 14 sarà il suo Aureo Numero.

Quanto all'anno 1653. Il 1600 ne da 5, i quali aggiunti alli 53 fanno 58; da questi cauando tre volte il 19, resta 1; dunque 1 sarà l'Aureo Numero dell'anno 1653.

Quanto all'anno 2589. Il 2500 ne da 12, i quali aggiunti agli 89 fanno 101, da i quali cauando 5 volte il 19, restano 6; dunque 6 sarà l'Aureo Numero. Quanto all'anno 3825. Il 3800 ne da 1, il qual aggiunto alli 25, fa 26, da i quali leuati 19, restano 7; dunque 7 sarà l'Aureo Numero dell'anno 3825.

Per leuar facilmente il 19 da qual si voglia numero, si leui da quello, quãte volte si può, il 20, ed a quello, che resta, quãte volte si sono leuati li 20, altrettãte s'aggiunga 1. Per esempio: Se da 47 vuoi leuare li 19, leua due volte 20, e restano 7, a i quali se aggiugni due riescon 9, come desideri. Se da 86 vuoi cauar li 19, leua quattro volte 20, e restano 6, a i quali aggiũti quattro (perchè quattro volte s'è leuato li 20) sono 10; e questo è quello, che cerchi. Se

da

da 96 vuoi leuare li 19, leua quattro volte 20, e restano 16, a i quali aggiunti 4, fansi 20, e da questi 20 (perchè passano li 19,) leuando 19 resta vno, e questo sarà l'Aureo Numero. Se da 78 vuoi leuar li 19, leua tre volte 20, e restano 18, a i quali aggiunti tre fansi 21, da i quali 21 leuãdo li 19, restano due, che è il numero, che si cerca.

Si può l'Aureo Numero col precetto d'Arimmetica ritrouare facilmente in questo modo. All'anno dato aggiugni vno, perchè auanti la nascita di Nostro Signore se ne aueua vno. Il numero poi, che risulta, diuidasi per 19; quello, che resta, sarà l'Aureo Numero. Sia per esempio quest'anno 1647. Al 1647 aggiungo vno, e fa 1648, tutto il qual numero diuiso per 19 restano 14, dunque 14 è l'Aureo Numero di quest'anno 1647.

CAPITOLO SESTO.

Dell' Epatta.

L'Epatta ad altro fine nõ è stata ritrouata, che per accomodar l'anno Lunare di 354 giorni all'anno Solare di 365. L'Epatta dunque altro nõ è, che quegli 11 giorni, ne' quali l'anno

no

nó Solare supera il Lunare. Si che per tal'aggiustamẽto si dãno al primo anno 11,d'Epatta al secõdo s'aggiungono altri 11, che fanno 22, al terzo s'aggiungono altri 11, che fanno 33, da'quali leuati 30 (perchè il 30 compisce vn'intiera Lunazione) rimangono 3 d'Epatta. A questi 3 nell'anno seguẽte s'aggiungono 11, che fanno 14, e così seguentemente, non passando mai il 30,ma pigliãdo quello, che al 30 soprauanza. E' però vero,che quãdo s'auranno 19 d'Aureo Numero, nell'anno seguente douranno aggiugnersi 12, e non 11 solamente, per l'Epatta. Per esempio: L'anno 1633 l'Aureo Numero fù 19,ed anche 19 fù l' Epatta. L' anno seguente 1634 chi auesse aggiũto solo 11, sarebbe stata l' Epatta 30, ma fù 1, perchè questa è regola generale, Che quando l' Aureo Numero è 19, all' Epatta seguente s' aggiugne 12, doue negli altri anni s' aggiugne solamente 11.Per raccordarsi,che l' Epatta non passa il 30, serue il seguente verso.

Aspice ter denis censetur Epacta diebus.

Per sapere sopra i diti quãti ne abbiamo d'Epatta in qual si voglia anno, bisogna prima sapere quanti n'abbiamo in tal'anno d'Aureo Numero,e dall'Aureo Numero si caua l'Epatta nel seguente modo.

S' hanno da eleggere tre nodi,questi saranno nel

pol-

pollice della mano finiſtra. Il primo ſarà la ſommità d'eſſo pollice. Il ſecondo ſarà il ſuo nodo di mezzo. Il terzo ſarà la radice interiore di detto pollice. Ne' detti tre nodi s' hanno da diſporre ordinatamente gli Aurei Numeri dell' Anno, di cui ſi cerca l' Epatta. Nel primo nodo ſi pone 1, nel ſecōdo nodo 2, nel terzo nodo 3; di nuouo nel primo nodo ſi pone 4, nel ſecōdo nodo 5, e coſi ſeguētemēte

Ciò fatto, egli è da notare, che diuerſamente cauauano l' Epatte gli Antichi, auanti la riforma dell'anno, da quello, che facciamo noi dopo eſſa riforma.

Gli Antichi, ſe l'Aureo numero cadeua nel primo nodo, cioè nella ſommità del pollice, aggiugneuano 10 all'Aureo Numero, e quello, che riſultaua, era l' Epatta. Se cadeua nel nodo di mezzo, aggiugneuano 20, e quello, che riſultaua, era l' Epatta. Se finalmente cadeua nell'vltimo nodo, cioè nella radice interiore del pollice, non aggiugneuano, ne leuauano numero alcuno, ma in quell' anno tanto era l'Aureo Numero, quanto l'Epatta.

Sia per eſempio: Quando aueuano 4 d'Aureo Numero, perchè il 4 cade nella ſommità del pollice, aggiugneuano 10, i quali co i 4 dell'Aureo Numero faceuano 14, e queſta era l' Epatta. Quando l'Aureo Numero era 5,

per-

perchè il 5 cade nel nodo di mezzo del pollice, aggiugneuano 20, e così l'Epatta veniua ad essere 25. Quando l'Aureo Numero era 6, perchè questo cade nel terzo nodo, non aggiugneuano, ne leuauano numero alcuno, ma 6 anche era l'Epatta.

Dopo la riforma dell'anno, quanto alla disposizione degli Aurei Numeri, s'osserua l'istessa maniera; così anche quanto all'aggiugnere s'osserua lo stesso. Ma essẽdosi leuati 10 giorni dall'anno, bisogna da tutto il numero, che se gli sarà aggiunto, leuarne 10, e quello, che rimane, sarà l'Epatta.

Per esempio: L'anno 1621, abbiamo d'Aureo Numero 7. A questi 7 per la regola antica (perchè cade nella sommità del pollice) s'aggiũgono 10, li quali fanno 17; ma perchè dall anno si sono leuati 10 giorni, bisogna dal detto 17 leuarne 10, si che restano solamẽte 7, e 7 appũto fù il numero dell'Epatta del 1621.

L'anno 1622 abbiamo d'Aureo Numero 8, il quale cade nel nodo di mezzo. A questi 8, per la regola antica dobbiamo aggiugner 20, i quali fanno 28, ma per essersi leuati dall'anno 10 giorni, bisogna leuare 10 da questi 28, si che restano 18 per l'Epatta del sopraddetto anno 1622.

Così l'anno 1626 abbiamo 12 d'Aureo Numero,

ro, il qual 12 cade nel terzo nodo, cioè nella radice del pollice. Per la regola antica non bisognerebbe ne aggiugnerui, ne leuarui numero alcuno, ma perchè si sono leuati 10. giorni dall'anno, bisogna leuar 10, si che rimangono solamente due d' Epatta nel detto anno 1626.

E'quì d'auuertire, che tal volta occorre leuar'vn numero maggiore dal minore, il che far non si può: In tal caso bisogna al numero minore aggiugner 30, (poichè fino al 30 giungono l'Epatte) e da tutto il numero, che poi ne risulta, si caua il numero maggiore, che si desideraua.

Per esempio: L'anno 1620 abbiamo 6 d'Aureo Numero, il qual cade nella radice del pollice. Per la regola antica non vi s'aggiugne alcun numero; ma per li 10 giorni leuati dall'anno bisogna leuarne 10, il che non si può fare. A quel 6 dūque s'aggiugne 30, e fa 36, da i quali 36 cauādo 10, restano 26: e 26 per l'appunto fù il numero dell'Epatta del 1620.

Similmente l'anno 1655 abbiamo 3 d'Aureo Numero, al quale (perchè cade nella radice del pollice) per la regola antica niente s'aggiugne; E per cagione della riforma bisogna leuar 10, il che non si può fare. Aggiungasi dunque 30, e fanno 33, da i quali cauando 10, re-

restano 23, e 23 sarà l' Epatta dell' anno 1655.

Bisogna diligentissimamente, per compimento della dottrina, auuertire, che la regola nuoua di cauar 10 dalla regola antica vale fino all' anno 1700, ma dall'anno 1700 fino al 1900 bisognerà leuar' 11; Dal 1900 fino al 2200 bisognerà cauar 12; Dal 2200 fino al 2300 caueransi 13; Dal 2300 fino al 2400 caueransi 14.

Nel che si vede, che non sempre si cauano tanti giorni dalla regola antica, quãti si sono cauati dall' anno, ma meno: Come poi, e perchè ciò si faccia, questo non è il luogo da dirlo, essendo cosa dependẽte da ragioni di profondissima Astronomia. Per sapere per molti Cẽtesimi auuenire quãto dalla regola antica s' aurà da cauare, seruono i seguenti versi.

Conducit Cuiuis Breuitas, Breuitas Beat Artem;
Vis Artem Verbis Tradere? Trade Tribus:
Si Solidam Rerum Rationem Reddere Quibis
Promptè Quam Posses Nominibus Nimijs.
Nec Memoris Lædit Lectoris Lumina Karmen
Kontra, Iucundè Iuuerit Immemorem.

La prima dizione *Conducit*, corrisponde al 1700; la seconda *Cuiuis*, al 1800; la terza *Breuitas*, al 1900; e così seguentemente, dando vna dizione per ciascun Centesimo, fino che l'vltima *Immemorem* corrisponde all' anno 4900. Chi

viurà dopo quel tempo, nel 5000, ed in altri Centesimi, potrà dalle regole del Calendario Gregoriano far' altri versi.

L'artificio consiste nella prima lettera di ciascuna dizione. Quante lettere diuerse si saranno passate dalla prima dizione, fino a quella, che significa l'anno Centesimo dato, tanti saranno i giorni, che si douranno leuare dalla regola antica, oltre alli 10 di sopra detti. Per esempio: Il 1800 vien significato nella seconda dizione *Cuiuis*. Questa dizione non ha lettera diuersa dalla prima; dunque si dee, oltre li 10, leuar solamente 1, cioè 11, mettendo tutto insieme.

Gli anni 1900, 2000, e 2100, cominciano tutti e tre coll'istessa lettera B. Questa è la seconda (essendo il C la prima) dunque in questi anni si leuerà, oltre li 10, altri 2, che fanno 12; e così, a proporzione, degli altri.

CAPITOLO SETTIMO.

Del Ciclo Solare.

SI come per trouar l' Epatte è necessario trouar prima l'Aureo Numero, o Ciclo Lunare, che

che chiamar' il vogliamo; così per trouar la lettera Domenicale è necessario prima trouar' il Ciclo Solare, il quale ad altro assolutamente non serue, che per cauare da esso la lettera Domenicale; e perchè riformando l'anno si variano le lettere Domenicali, perciò anche è stato conueniente variare alquanto detto Ciclo Solare, per facilitare il ritrouamento della lettera Domenicale, che col Ciclo antico più laboriosamente si ritruoua, come a basso si vedrà.

Il Ciclo Solare è vna riuoluzione di 28 anni, perchè di 28 in 28 anni tornano l'istesse lettere Domenicali. Va egli crescendo dall'vno fino alli 28 per ciaschedun' anno vn numero, come s'è detto proporzionatamente del Ciclo Lunare, quando si disse, che cresce fino alli 19, e dalli 19 ritorna all'vno. Per raccordarsi, che ascende fino alli 28, ne passa più oltre, serue il seguente verso.

Solaris Ciclus viginti postulat octo.

Per trouar detto Ciclo Solare, è necessario trouar prima quello degli anni Centesimi, e poi quello degli anni Espansi. Il Ciclo Solare degli anni Centesimi si ritruoua nella seguente maniera.

Gli anni Centesimi sono di quattro sorti, cioè Bisesto, primo dopo'l Bisesto, secondo do-

po'l Bisesto, e terzo dopo'l Bisesto.

All'anno Centesimo Bisesto si danno 5 di Ciclo Solare. Al primo dopo'l Bisesto s'aggiungono 4, e fanno 9 di Ciclo Solare. Al secondo Centesimo dopo'l Bisesto s'aggiungono altri 4, e fanno 13 di Ciclo Solare: Finalmente dopo'l Bisesto s'aggiungono altri 4, e fanno 17 di Ciclo Solare.

Per esempio: Gli anni 1600, 2000, 2400, 2800, 3200 hanno 5 di Ciclo Solare, perchè sono Centesimi Bisesti. Gli anni 1700, 2100, 2500, 2900, e 3300, hanno 9 di Ciclo Solare, perchè sono primi dopo'l Bisesto. Gli anni 1800, 2200, 2609, 3000, e 3400 hanno 13 di Ciclo Solare, perchè sono secondi dopo'l Bisesto. Gli anni 1900, 2300, 2700, 3100, e 3500 hanno 17 di Ciclo Solare, perchè sono terzi dopo'l Bisesto. Per raccordarsi, che al Bisesto si da 5, al primo dopo'l Bisesto 9, al secondo 13, al terzo 17, seruono i seguenti versi.

Intercalari da quinque: nouemque sequenti:
Tres alij, at bis quinque: alij septemque, decemque.

Per trouar mo il Ciclo Solare degli anni Espansi, al numero degli anni s'aggiugne il Ciclo Solare de' Centesimi. Quello, che risulta, se non eccede 28, è il Ciclo Solare, se eccede 28, si leua il 28 quanto si può, e quel-

lo

lo, che rimane, è il Ciclo Solare.

Serua per esempio: L'anno 1618. Il 1600 ne da 5 di Ciclo Solare, aggiunti li 5 al 18 fanno 23; dunque 23 fù il Ciclo Solare d'esso anno 1618.

Così dell'anno 1623. Il 1600 ne da 5; aggiunti essi 5 al 23 fanno 28; dunque 28 fù il Ciclo Solare del 1623.

Così dell' anno 1646. Il 1600 ne da 5, che aggiunti a 46 fanno 51, da' quali leuando il 28 quanto si può, cioè vna volta, restano 23; dunque 23 fù il Ciclo Solare di quell'anno.

Così dell'anno 1725. Il 1700 ne da 9, che aggiunti al 25 fanno 34, da' quali leuati 28, restano 6 pel Ciclo Solare.

Così dell'anno 2854. Il 2800 ne da 5, che aggiunti a 54 fanno 59, da' quali leuati due volte 28, restano 1 pel Ciclo Solare del medesimo anno.

Per leuare facilmente il 28 da qual si voglia numero leua il 30, & al numero, che resta, aggni tante volte il due, quante hai leuate il 30. Per esempio: Se vuoi leuare il 28 da 93, leua 3 volte 30, e restano 3, a questi 3 aggiunti 3 volte due, cioè il 6, fanno 9; dunque 9 sarà il numero, che cerchi.

Simil mente se vuoi leuare il 28 da 86, leua due vol-

volte 30, e restano 26, a' quali aggiugni 4 (perchè due volte hai leuato il 30) e fansi 30. E perchè questo numero passa pur' anche il 28, leua il detto 28, e restano due; e questo è il numero, che cerchi.

CAPITOLO OTTAVO.

Della lettera Domenicale.

LE lettere Domenicali sono 7, cioè A, B, C, D, E, F, G; e fra loro vanno ordinata, e successiuamente, perchè per vn' anno vna serue, per l'altro l'altra.

Auuertasi nondimeno, che nel succedere vn'anno vna, e l'altro vn'altra, non camminano elle secondo il loro natural' ordine, ma anzi al contrario. Per esempio: L'anno 1646 la lettera Domenicale è il G; Il 1647 non è l'A sua susseguente, ma l'antecedente d'esso G, cioè l'F.

Auuertasi di più, che l'anno Bisesto ha due lettere Domenicali, vna delle quali serue per Gennaio, e per Febbraio sino alla festa di S. Mattia, l'altra serue per gli altri dieci mesi seguenti.

Nel

Nel che è anche da osseruare attentamente, che delle due Domenicali, che seruono per lo Bisesto, non serue la prima pe' due primi mesi Gennaio, e Febbraio, ne la seconda per gli altri dieci mesi seguenti; ma anzi all'opposito la seconda serue per Gennaio, e per Febbraio, e la prima per gli altri dieci mesi seguenti. Per esempio: Quando in vn'anno Bisesto seruirãno per lettere Domenicali l'A, e'l B, l'A non seruirà per Gennaio, e per Febbraio, e'l B per gli altri dieci mesi: Ma al contrario il B seruirà per Gennaio, e per Febbraio, e l'A per gli altri dieci mesi seguenti.

Ora per trouar la lettera Domenicale, bisogna eleggersi nella mano sinistra 28 nodi, ne' quali s'aurà da disporre il Ciclo Solare, da cui si cauerà poi la lettera Domenicale.

Il primo sarà la radice interiore dell' indice.

Il secondo la radice interiore del medio.

Il terzo la radice interiore dell'anulare.

Il quarto la radice interiore del mignolo.

Pel quinto serue il secondo nodo dell' indice.

Pel sesto serue il secondo nodo del medio.

Pel settimo serue il secondo nodo dell'anulare.

Per l'ottauo serue il secondo nodo del mignolo.

Pel nono serue il terzo nodo dell' indice.

Pel decimo serue il terzo nodo del medio.

Per l'vndecimo serue il terzo nodo dell'anulare.

Pel decimosecondo serue il terzo nodo del mignolo.

Pel decimoterzo serue il quarto nodo, cioè la sommità dell'indice.

Pel decimoquarto il quarto nodo, cioè la sommità del medio.

Pel decimoquinto il quarto nodo, cioè la sommità dell'anulare.

Pel decimosesto il quarto nodo, cioè la sommità del mignolo.

Pel decimosettimo serue il quinto nodo dell'indice.

Per quinto nodo intendo quello, che vien dietro immediatamente alla radice esteriore dell'vgna

Pel decimottauo il quinto nodo del medio.

Pel decimonono il quinto nodo dell'anulare.

Pel vigesimo il quinto nodo del mignolo.

Pel vigesimoprimo il sesto nodo dell'indice.

Pel vigesimosecondo il sesto nodo del medio.

Pel vigesimoterzo il sesto nodo dell'anulare.

Pel vigesimoquarto il sesto nodo del mignolo.

Pel vigesimoquinto il settimo nodo (cioè l'vltima radice esteriore) dell'indice.

Pel vigesimosesto il settimo nodo del medio.

Pel vigesimosettimo il settimo nodo dell'anulare.

Pel vigesimottauo il settimo nodo del mignolo.

Ciò fatto, bisogna ordinatamente disporre ne' sopraddetti 28 nodi il Ciclo Solare, e però: Nel primo si pone 1, nel secondo si pone 2, nel terzo si mette 3, e così seguentemente. Poi bisogna attentamente notare in qual dito, & in qual nodo cada il Ciclo Solare dell'anno, di cui si cerca la lettera Domenicale, perchè in quel dito, & in quel nodo si trouerà nella seguente maniera.

Se'l Ciclo Solare cadrà in alcun nodo del mignolo, si comincia à numerare dalla radice interiore d'esso mignolo, dando principio in essa radice dalla lettera C, & ascendēdo sempre numerando le lettere Domenicali, e quella, che cadrà nel nodo, oue cade il Ciclo Solare, quella sarà la lettera Domenicale. Ed osseruisi, che si debbon numerare non solo i nodi, ma anche gl' internodj, cioè lo spazio, ch'è fra vn nodo, e l'altro.

Con gli esempj facilmente il tutto s'intende. L'anno 1635 ne daua 12 di Ciclo Solare: questo cade nel terzo nodo del mignolo. Ora si comincia col C nella radice interiore del mignolo, e s'ascende all'internodio, doue si dice D; dipoi s'ascende al secondo nodo, e si dice E; si passa poi all'internodio, e si dice F; e finalmente s'arriua al detto terzo nodo, e si dice G; e questa fù la lettera Domenicale

nicale di quell'anno. Similmente quest'anno 1647 abbiamo 24 di Ciclo Solare; cade questo nel sesto nodo del mignolo; perchè cominciãdo nel sopraddetto modo dalla radice interiore del mignolo, & ascendendo, e diligentemente numerando colle lettere i nodi, e gl'internodj, ritrouiamo nel detto sesto nodo la lettera F; e questa è la lettera Domenicale del presente anno 1647.

Se'l Ciclo Solare cadrà in alcun nodo dell'anulare, si opra nell'istessa maniera comінciando dalla radice di detto anulare; ed ascendendo, numerando i nodi non solo, ma anche gl'internodj. Ne si comincia colla lettera C, ma col D.

Per esempio: L'anno 1634 ne daua 11 di Ciclo Solare; questo cade nel terzo nodo dell'anulare. Ora cominciando nella radice interiore dell'anulare colla lettera D, & ascendendo col numerare i nodi, e gl'internodj; ritrouerèmo nel detto terzo nodo la lettera A; e questa fù la lettera Domenicale d'esso anno 1634. Similmente l'anno passato 1646 ne diede 23 di Ciclo Solare, questo cade nel sesto nodo dell'anulare, e numerando nel detto modo ritroueremo appunto, che in esso cade la lettera G; e questa fù la lettera Domenicale dell'anno passato, cioè del 1646.

Se'l

Se'l Ciclo Solare cadrà in alcun nodo del medio, s'opra totalmente nell'istessa maniera, cominciando nella radice interiore d'esso medio, e nell' ascendere numerando i nodi, e gl' internodj: ma si comincia a numerare dalla lettera E.

Per esempio: L'anno 1633 ebbe 10 di Ciclo Solare, questo 10 cade nel terzo nodo del medio. Or cominciando colla lettera E dalla radice del medio, & ascendendo col numerare i nodi, e gl' internodj, trouerassi, che nel detto terzo nodo cade la lettera B, e questa fù la lettera Domenicale dell'anno 1633. Similmente l'anno 1645 ebbe 22 di Ciclo Solare, li quali disposti ne' nodi cadono nel sesto nodo del medio; Or cominciando dalla radice colla lettera E, & ascēdendo nel modo già detto, cade nel sesto nodo la lettera A; e questa appunto fù la lettera Domenicale del detto anno.

Finalmente se'l Ciclo Solare cadrà in alcun nodo dell'indice, quell'anno sarà Bisesto, e perciò bisogna dargli due lettere Domenicali. Si comincia dunque a numerare dalla radice interiore dell' istesso indice, doue si pongono due lettere Domenicali, cioè l'F, e'l G; e s'ascende, non numerando altrimenti gl'internodj, ma solamente i nodi, e dando ad ogni nodo due lettere Domenicali.

Per

Per esẽpio: L'anno 1632 Bisesto ebbe 9 di Ciclo Solare, il qual 9 cade nel terzo nodo dell'indice. Or cominciando dalla radice coll'F, e col G, troueremo nel secondo nodo l'A, e'l B; (auuerti, che si lasciano gl'internodj) e nel detto terzo nodo le lettere C, D; e furono queste appunto le lettere Domenicali d'esso anno 1632.

L'anno 1652 aurà 1 di Ciclo Solare, il qual 1 si mette nel primo nodo dell'indice; dunque egli sarà Bisesto; e perchè al primo nodo si danno le lettere F, G, queste due saranno le Domenicali di tal'anno.

L'anno 1656 aurà 5 di Ciclo Solare, il qual 5 cade nel secondo nodo dell' indice; dunque sarà egli Bisesto; e perchè al secõdo nodo toccano (conforme al modo già detto) le due lettere A, B, queste due saranno le Domenicali di quell' anno.

L'anno 1648 aurà di Ciclo Solare 25; questo 25 cade nel settimo nodo dell'indice; dunque sarà Bisesto; e perchè, numerando come sopra, in quel settimo nodo cadono le lettere D, E, queste due lettere D E saranno le Domenicali dell'anno vegnente 1648, delle quali la seconda, cioè l'E, seruirà pel Gennaio, e pel Febbraio, e la prima, cioè il D, pe' 10 mesi seguenti.

Tre

Tre cose m' occorrono d' auuertire, acciochè non si faccia errore nel computo. La prima si è. Che quando il Ciclo Solare cadrà nel mignolo, nell' anulare, o nel medio, si debbon numerare non solo i nodi, ma anche gl' internodj; e se cadrà nell' indice, quell' anno sarà Bisesto, e si douranno numerar solamente i nodi, dando ad ogni nodo due lettere.

La seconda è, Che bisogna auuertire, che differentemente si comincia a numerare in ciaschedun dito, poichè nel mignolo si comincia a numerare dal C, nell' anulare dal D, nel medio dall' E, e nell' indice dalle due lettere F, G. Per ricordarsi di questo, serue il seguente verso.

Cordati, Dauid, Extinxit, Funda Gigantem.

In questo verso sono 5 dizioni; la prima si da al dito mignolo; la seconda all' anulare; la terza al medio; e le due vltime all' indice. L' artificio del verso in altro non consiste, che nella prima lettera di ciascuna dizione. *Cordati*, prima dizione, la qual comincia dalla lettera C, significa, che nel mignolo si comincia dalla lettera C. *Dauid*, seconda dizione, perchè comincia dal D, significa, che nell' anulare si comincia dalla lettera D. *Extinxit*, terza dizione, perchè comincia dall' E, significa, che nel medio si comincia dall' E, Finalmente

Fun-

Funda Gigantem, due vltime dizioni, perchè cominciano dall' F, G, significano, che nell'indice si comincia dalle due lettere F, G.

Bisogna finalmente auuertire intorno a quello, che si è detto, che quando il Ciclo Solare cade nell'indice, quell'anno è Bisesto, e che non si debbon numerare gl'internodj, ma solo i nodi, dando ad ogni nodo due lettere. Questo s'intende degli anni Espãsi, e de'Centesimi Bisesti, e non altrimenti de' Centesimi Regolari. Onde è da sapersi, che il Ciclo di tutti i Centesimi cade nell'indice, e perciò dourebbono esser tutti Bisesti, ma a cagione della riforma dell'anno, alcuni se ne fanno Regolari, come di sopra s'è trattato. Or' in questi anni, comechè cadano nell'indice, si dourà nondimeno cominciare dalla radice dell'indice con vna lettera sola, cioè colla prima di quelle due, la qual' è l'F, che corrisponde alla parola *Funda*, e si ascende numerando anche gl'internodj, dando vna sola lettera per nodo.

Per esempio: Gli anni 1700, 2100, e 2500 abbiamo 9 di Ciclo Solare, il quale cade nel terzo nodo dell'indice, perciò douriano essere Bisesti, ma si fanno Regolari. E si comincia dalla radice dell'indice solamente colla lettera F, e s' ascende numerando anche gl' internodj, sì che nel terzo nodo cade la lettera

tera C, e questa sarà la loro lettera Domenicale.

Similmente gli anni 1800, 2200, 2600, 3000, e 3400 hanno 13 di Ciclo Solare, il quale cade nel quarto nodo dell'indice. Questi anni si fanno Regolari, onde si comincia dalla radice dell'indice colla sola lettera F, e s'ascende, numerando anche gl'internodj, si che cade nel quarto nodo la lettera E, e questa sarà la loro lettera Domenicale.

Parimente gli anni 1900, 2300, 2700, 3100, 3500, e 3900 hanno 17 di Ciclo Solare, il quale cade nel quinto nodo dell'indice. Questi si fanno Regolari, e numerando nel modo già detto si ritruova per loro lettera Domenicale nel quinto nodo il G.

Gli anni poi 1600, 2000, 2400, 2800, e 3200 hanno 5 di Ciclo Solare, il qual cade nel secõdo nodo dell'indice. E, perchè si fanno Bisesti, si comincia dalla radice dell' indice colle due lettere F, G, ne si numerano gl' internodj, e nel secondo nodo cadono per loro lettere Domenicali l' A, e'l B.

CAPI-

CAPITOLO NONO.

Altri modi di ritrouare la lettera Domenicale.

DVe altri modi ci sono di sapere la lettera Domenicale. Vno è senza alcun Ciclo, e questo è il modo più spedito, e più facile di tutti. L'altro è col Ciclo antico,

Senza Ciclo si ritruoua nella seguente maniera. S'ha da eleggere vn sol dito, questo sia l'indice della mano sinistra. In questo s'hanno da disporre gli anni Centesimi nel seguente modo. Nel primo nodo si mette il primo Centinaio dopo il Bisesto; nel terzo nodo il secondo Centinaio dopo il Bisesto; nel quinto nodo il terzo Centinaio dopo il Bisesto: e nel sesto nodo il Centinaio Bisesto. Nel che si vede, che tra il primo, e'l secondo Centesimo si lascia vn nodo vacuo, ed anche dal secondo al terzo Centesimo si lascia vn' altro nodo vacuo, ma dal terzo Centesimo al Centesimo Bisesto, non si lascia nodo alcuno vacuo, essendo il terzo Centesimo nel quinto nodo, e'l Centesimo Bisesto nel sesto,

Per saper mo qual lettera Domenicale abbia qual si voglia Centesimo, si comincia a nume-

merare nel nodo, in cui è posto il Centesimo colla lettera B, e da quella procedendo ordinatamente al C, al D, all' E, all' F, al G, all' A, al B, dando ad ogni nodo vna lettera, fin che si giunga al settimo nodo, ch'è la radice esteriore dell' indice; e quella lettera, che cadrà in tal nodo, sarà la Domenicale, se non è Bisesto, e se è Bisesto, si piglia quella, che cade nel settimo, ed anche quella, che cade nel sesto. Nel numerare però le lettere Domenicali ne' nodi, non bisogna procedere secondo l'ordine naturale de' nodi, ma al rouescio. Cogli esempi si manifesta più chiaramente il tutto.

Gli anni 1600, 2000, 2400, e 2900 sono Centesimi Bisesti, dunque si pongono nel sesto nodo. Da questo sesto nodo si comincia a numerare colla lettera B, ma non si procede dal sesto nodo al settimo, dicendo nel settimo C, dal settimo al primo, dicendo nel primo D, e così seguentemente, anzi si fa al contrario, cominciandosi dal sesto col B, dal sesto si va in dietro al quinto nodo, e si dice C; dal quinto al quarto, doue si dice D; dal quarto al terzo, doue si dice E; dal terzo al secondo, in cui si dice F; dal secondo al primo, doue si dice G; dal primo, che è la radice interiore, si va al settimo, che è la radice esteriore, & iui si dice A; dal settimo al sesto, in cui si dice B. Dunque

A, B, saranno le lettere Domenicali, essendo nel sesto, e nel settimo nodo.

Gli anni 1700, 2100, 2500, e 2900, sono primi dopo'l Bisesto. Dunque si pongono nel primo nodo, e nel settimo si deue ritrouare la lettera Domenicale. Si comincia dunque col B nel primo, e procedendo al rouescio si va subito al settimo nodo, doue si dice C; e questa sarà la lettera Domenicale.

Gli anni 1800, 2200, 2600, e 3000, sono secondi dopo'l Bisesto, dunque si pōgono nel terzo nodo, e nel settimo si ritruoua la lettera Domenicale. Si cominci dunque nel terzo nodo col B, dopo vadasi al secondo, e si dica C, dopo al primo, e si dica D, dopo al settimo, e si dica E; e questa sarà la lettera Domenicale.

Gli anni 1900, 2300, 2700, e 3100, sono terzi dopo'l Bisesto: dunque vanno posti nel quinto nodo. Da questo cominciando col B, e procedendo a numerare i nodi al rouescio, cadrà nel settimo nodo la lettera G, la quale sarà la loro Domenicale.

Per raccordarsi, che in questo computo si comincia sempre dal B, e da questo si passa al C, poi dal C al D, e da questo all'E, dall'E, all'F, e da questo al G, e finalmente dal G all'A, serue il seguente verso.

Bel-

Bella Ciere Dolo, & Ferro Germanicus Audet.

Nel quale altro artificio non è da notarsi, solo che comincia dal B, eva ogni dizione orditamente conforme alle lettere Domenicali.

Nell'istesso dito con facilità si ritruouano le lettere Domenicali degli anni Espansi, nella seguente maniera.

Prima ne' sette nodi del detto indice si dispongono tutti gli anni Espansi ordinatamente, dando però due nodi all'anno Bisesto, per hauer' egli due lettere Domenicali. Per esempio: L'anno primo si pone nel primo nodo: l'anno secondo nel secondo nodo: l'anno terzo nel terzo nodo: l'anno quarto nel quarto, ed anche nel quinto nodo: l'anno quinto nel sesto nodo: l'anno sesto nel settimo nodo: l'anno settimo nel primo nodo: l'anno ottauo nel secondo, e nel terzo nodo, e così seguentemente.

Se vuoi disporre presto gli anni Espansi, leua il 28 quanto puoi, e disponi il restante come sopra: nel che s'ha da vsar diligenza particolarissima di dare due nodi al 4, all'8, al 12, al 16, al 20, al 24, ed al 28, perchè questi sono Bisesti.

Fatto questo, comincia a' numerare col B, nel modo sopraddetto dal nodo, in cui è riposto il Centesimo, e va fino al nodo in cui è l'anno

Espanso; che quella lettera, la qual cadrà in tal nodo, sarà la Domenicale.

Per esempio: Voglio saper qual sia la lettera Domenicale di quest'anno 1647. Il 1600 è Centesimo Bisesto, il quale è riposto nel sesto nodo; dunque col B dourò cominciare nel sesto nodo, procedendo al rouescio dal quinto al quarto, &c. Per sapere in che nodo cada il 47, leuo 28, e restano 19. Questi 19 disposti come sopra, dando al 4, all'8, al 12, e al 16 due nodi, cadono nel secondo nodo. Or numerando le lettere col B, dal sesto al secondo ritruouo, che nel secondo nodo è l'F; dunque l'F è la lettera Domenicale di quest'anno suddetto.

L'anno 1684 Bisesto. Gli 84 numerati come sopra, cadono nel sesto, o nel settimo nodo. Ne' quali (cominciando dal B nel sesto) ritruouo, che cadono le lettere A, B; dunque queste sarãno le Domenicali del detto anno.

L'anno 2525. Il 25 cade nel terzo nodo. Il 2500, essendo primo dopo'l Bisesto, mi dinota, ch'io debba cominciare col B nel primo nodo, e dal primo andando al settimo, dal settimo procedendo al sesto, dal sesto al quinto, dal quinto al quarto, dal quarto al terzo; ritruouo nel terzo la lettera G; e questa sarà la Domenicale d'esso anno 2525.

L'vl-

L'vltimo modo di ritrouare la lettera Domenicale è col Ciclo Solare antico. Prima si ritruoua questo Ciclo Solare nella seguente maniera. All'anno, di che cerchi il Ciclo Solare, aggiugni 9 (perchè 9 se n'aueano auāti la nascita di Nostro Signore) e tutto il numero, che risulta diuidasi per 28, e quello, che resta, è il Ciclo Solare. Per esempio: Voglio sapere quest'anno 1647, quanto abbiamo di Ciclo Solare antico. Al 1647 aggiungo 9, e fanno 1656. Diuisi secondo le regole d'Arimmetica questi 1656 per 28, restano 4; dunque 4 sarà il Ciclo Solare antico del prefato anno 1647.

Ritrouato questo Ciclo, si dispone nell' istessa maniera affatto, che il Ciclo nuouo, ne' 28 nodi della mano sinistra, come s'è detto nel Capitolo settimo. E si opra totalmente nell'istessa maniera, regolandosi col verso.

Cordati, Dauid, Extinxit, Funda Gigantem.

La sola differenza è, che questo Ciclo ci da la lettera Domenicale nel modo, che darebbe se l'anno non fusse riformato; Onde è poi necessario di passare auanti tante lettere, quanti giorni si sono leuati dall'anno.

Per esempio: Quest'anno 1647 da 4 di Ciclo Solare antico, come s'è veduto; il 4 cade nella radice del mignolo, doue è la lettera C,

 dun-

dunque il C sarebbe la lettera Domenicale di quest'anno, se l'anno non fusse stato riformato: Ma perchè l'anno è stato riformato, e si sono leuati dieci giorni dall'anno, bisogna esclusiuamente da esso C, numerare auanti ordinatamente dieci lettere, e la decima sarà la lettera Domenicale, che si cerca.

Io numero dunque da esso C esclusiuamente le dieci seguenti, D, E, F, G, A, B, C, D, E, F. Dunque l'F, che è la decima, sarà la lettera Domenicale. Quando poi si saranno leuati vndici giorni dall'anno, bisognerà auanti nell'istesso modo numerare vndici lettere; e quãdo se ne saranno leuate dodici, fia mestieri di numerare dodici lettere, e così seguentemente, numerando tante lettere, quãti giorni dell'anno si saranno leuati.

Questo modo vltimo serue per la curiosità di quelli, che vogliono sapere la lettera Domenicale di qualche anno auanti la riforma. Io non insegno a ritrouare il Ciclo antico ne' nodi de' diti, perchè stimo, che pochi sieno per seruirsi di questo modo vltimo, auendo li due primi più facili, i quali seruon solo per l'anno riformato.

CAPITOLO DECIMO.

Modo di ritrouare in qual giorno di qualunque anno vengano le Feste Mobili.

LE Feste Mobili sono 6, cioè la Settuagesima, le Ceneri, la Pasqua di Resurrezione, l'Ascensione, la Pentecoste, e'l Corpo di Cristo.

Per trouar'in che giorno del mese vengano le Feste Mobili, egli è necessario di saper prima e l'Epatta, e la Lettera Domenicale.

Secondo: Bisogna sapere le radici delle Feste Mobili, cioè quei giorni del mese, auanti de' quali non possono venire. La Settuagesima ha per radice li 18 di Gennaio, perchè può venire in tal giorno, ma non auanti, e ciò dopo la riforma dell'anno. Le Ceneri non possono venire auanti li 4. di Febbraio. La Pasqua non può venire auanti li 22 di Marzo. L'Ascensione nõ può venire auãti i 30 d'Aprile. La Pentecoste non può venire auanti li 10 di Maggio. E'l Corpo di Cristo non può venire auanti li 21 di Maggio. E questi giorni si chiamano le radici di queste solennità. Per raccordarsi di questo seruono li seguenti

versi, che corrispondono ordinatamente alle dette Feste Mobili.

Octodecim Ianus; sed bis duo Februus optat:
Vigintiduo Mars: triginta poscit Aprilis:
Bis quinque at Maius: ter septem postulat idem.

Terzo: Bisogna disporre nella sinistra mano l'Epatta nella seguente maniera.

L'Epatte 24, e 25, si mettono insieme nell'istesso nodo, cioè nel settimo del mignolo, il qual' è la radice esteriore.

L'Epatta 26, nel sesto nodo del mignolo.

L'Epatta 27, nel quinto nodo dell'istesso mignolo.

L'Epatta 28, nel quarto nodo dell'istesso mignolo.

L'Epatta 29, nel terzo nodo dell'istesso mignolo.

L'Epatta 30, nel secondo nodo dell'istesso mignolo.

L'Epatta 1, nel primo nodo dell'istesso mignolo, cioè nella radice interiore.

L'Epatta 2, nel settimo nodo, cioè nella radice esteriore dell'anulare.

L'Epatta 3, nel sesto nodo dell'istesso anulare.

L'Epatta 4, nel quinto nodo dell'istesso anulare.

L'Epatta 5, nel quarto nodo dell'istesso anulare.

L'Epat-

L' Epatta 6, nel terzo nodo dell' istesso anulare.

L' Epatta 7, nel secondo nodo dell' istesso anulare.

L' Epatta 8, nel primo nodo dell' istesso anulare.

L' Epatta 9, nel settimo nodo del medio.

L' Epatta 10, nel sesto nodo dell' istesso medio.

L' Epatta 11, nel quinto nodo dell' istesso medio.

L' Epatta 12, nel quarto nodo dell' istesso medio.

L' Epatta 13, nel terzo nodo dell' istesso medio.

L' Epatta 14, nel secondo nodo dell' istesso medio.

L' Epatta 15, nel primo nodo dell' istesso medio.

L' Epatta 16, nel settimo nodo dell' indice.

L' Epatta 17, nel sesto nodo dell' istess' indice.

L' Epatta 18, nel quinto nodo dell' istess' indice.

L' Epatta 19, nel quarto nodo dell' istess' indice.

L' Epatta 20, nel terzo nodo dell' istess' indice.

L' Epatta 21, nel secondo nodo dell' istess' indice.

L' Epatta 22, nel primo nodo dell' istess' indice.

L' Epatta 23, nella palma della detta mano sinistra.

Quarto: Bisogna eleggersi cinque diti, e disporre in quelli le lettere Domenicali, cioè l' indi-

ce,

ce, il medio, l'anulare, e'l mignolo (che ſono quattro) nella mano ſiniſtra, e'l mignolo della mano deſtra. Ne i nodi di queſti diti ordinatamente ſi diſpongono le lettere Domenicali, dando principio dal D. Nella radice interiore di ciaſchedun dito ſi pone il D, nel ſecondo nodo l'E, nel terzo l'F, nel quarto il G, nel quinto l'A, nel ſeſto il B, nel ſettimo il C. Per raccordarſi di queſto, ſerue il ſeguente verſo.

Donec Erat Fortis Gens Aphrica Bella Ciebat.

L'artificio non conſiſte in altro, che nelle prime lettere delle ſette dizioni; il D del *Donec*, ſignifica, che in ciaſcun dito ſi deue dar principio col D.

Or per ritrouare tutte le Feſte Mobili. Prima, nota in qual nodo cade l'Epatta. Secōdo, nota in qual nodo (paſſato però il nodo dell'Epatta) ſi ritruoua la lettera Domenicale, e in queſto nodo ſi ritrouerāno le Feſte. Terzo, comincia colla radice della Feſta propoſta, ſeguitando i giorni del meſe, ne' nodi, dando principio alla radice dell'indice, ponendo cioè nella radice dell'indice la radice della Feſta, nel ſecondo nodo il dì ſeguente del meſe, e così ſeguentemente. Il giorno, che cadrà nel nodo della lettera Domenicale, quello ſarà il giorno della Feſta, che ſi cerca.

Per

Per esempio: Voglio sapere le Feste Mobili dell'anno passato 1646. Il detto anno ha 13 d'Epatta, e la sua lettera Domenicale è il G. Prima io truouo, che l'Epatta cadenel terzo nodo del medio. Secondo, passato questo terzo nodo, cerco in qual de' seguenti nodi si ritruoui la lettera G, e truouo, che è nel quarto nodo dell'istesso medio; dunque in questo quarto nodo cadranno tutte le Feste Mobili d'esso anno. Terzo, colla radice della Settuagesima, cioè con li 18 di Gennaio, comincio nella radice dell'indice; dopo seguito al secondo nodo, e dico 19; nel terzo dico 20; nel quarto dico 21; nel quinto dico 22; nel sesto dico 23; nel settimo dico 24. Nel primo poi del medio; dico 25 nel secondo dico 26; nel terzo dico 27; nel quarto dico 28; dunque alli 28 fù la Settuagesima. Se voglio trouar le Ceneri, comincio a numerare con li quattro di Febbraio, e ritruouo, giungendo al detto quarto nodo, che alli 14 di Febbraio furono le Ceneri. Per trouar la Pasqua, comincio a numerare con li 22 di Marzo, e quiui ritruouo, che nel detto quarto nodo cade il primo d'Aprile; dunque al primo d'Aprile fù la Pasqua. Per trouar l'Ascensione, comincio con li 30 d'Aprile, e ritruouo nel detto quarto nodo, ch'ella fù alli 10 di Maggio. Così la

Pen-

Pentecoste, dando principio alli 10 di Maggio, truouasi alli 20 di Maggio. Ed il Corpo di Cristo, dando principio coli 21 di Maggio, truouasi alli 31 di Maggio, e così fù.

Similmente voglio sapere quando saranno le Feste Mobili in quest'anno 1647. L'Epatta è 24, e la lettera Domenicale è l'F. L'Epatta cade nel settimo nodo del mignolo. La lettera F (bisbgnando necessariamente passare il nodo dell'Epatta) la ritruouo nel dito seguente, cioè nel terzo nodo del mignolo della mano destra, ed in questo nodo saranno tutte le Feste. Or cominciando colla radice della Settuagesima nella radice dell'indice, e passando tutti i nodi de' diti notati della sinistra mano, e giungendo al terzo nodo del mignolo della destra, ritruouo, che sarà la Settuagesima alli 17 di Febbraio. E nell'istessa maniera oprando, ritruouo le Ceneri alli 6 di Marzo, la Pasqua alli 21 d'Aprile, l'Ascensione alli 30 di Maggio, la Pentecoste alli 9 di Giugno, ed il Corpo di Cristo alli 20 pur di Giugno.

Nell'anno Bisesto fa mistieri auuertire tre cose. La prima si è, che auendo egli due lettere Domenicali nella sopraddetta operazione, s'vsa solamente quella, chè (quanto all'ordine dell'Alfabeto) è la prima, e che (quanto all'vso del-

della Chiesa) è la seconda, quella cioè, che cominciando dopo la festa di S. Mattia, serue per li dieci mesi seguenti. Per esempio: L'anno vegnente 1648 Bisesto ha due lettere, cioè D, E; l'E serue pel Gennaio, e pel Febbraio fino alla festa di S. Mattia, ed il D pel restante dell'anno; Mi seruirò dunque del D.

In oltre bisogna auuertire, che nel numerare i giorni de' mesi dalla radice dell'indice fino al nodo destinato al mese di Gennaio si danno giorni 31, com'egli ha appunto; e similmente al mese di Marzo 31, al mese d'Aprile 30, al mese di Maggio 31, com'hanno in effetto: ma al mese di Febbraio sempre si da 28; E comechè nel Bisesto egli abbia 29 giorni, nõdimeno in questo computo di ritrouar queste Feste, se gliene danno solamente 28.

Finalmente nel Bisesto è d'auuertire, che alla Settuagesima (perchè sempre ella cade nel Gennaio, o nel Febbraio) oltre i giorni, che sono fino ad arriuare al nodo destinato, s'aggiugne vno, e quello, che risulta, è il giorno, nel quale ella cade. Similmente quando nell'anno Bisesto le Ceneri vengono nel Febbraio, s'aggiugne vno, ma se cadono nel Marzo, non s'aggiugne niente. Nelle altre Feste mai s'aggiugne cosa alcuna, perchè non cadono mai ne' due mesi di Gennaio, o di Febbraio.

Per

Per esempio: L'anno 1648 Bisesto ha 5 d'Epatta: e per lettere Domenicali il D, e l'E: l'Epatta 5 cade nel quarto nodo dell'anulare. La lettera D, la qual serue per questa operazione, passando detto quinto nodo, si ritruoua nel seguẽte dito, cioè nella radice del mignolo della sinistra. Per trouar la Settuagesimá comminciando dalli 18 di Gennaio, nella radice dell'indice ritruouo, che cadono nel nodo della lettera Domenicale gli 8 di Febbraio; dũque aggiungo 1, e sono 9; e così alli 9, sarà la Settuagesima. Per trouar le Ceneri comincio dalli 4 di Febbraió, ritruouo, che nel nodo cadono li 25 di Febbraio, aggiungo perciò 1, e fanno 26; & alli 26 saranno le Ceneri. Che se le Ceneri cadessero in Marzo, non aggiugnerei cosa veruna, sì come niente aggiungo alle altre Feste, perchè per la Pasqua cadono nel detto nodo li 12 d'Aprile; per l'Ascensione li 21 di Maggio; per la Pentecoste li 31 pur di Maggio; pel Corpo di Cristo gli 11 di Giugno; ed in tali giorni si celebreranno.

In questo computo è facil cosa il fallare nel dispor la lettera Domenicale. Perchè bisogna raccordarsi molto bene, che mai la dobbiamo collocare nel nodo, in cui è riposta l' Epatta, ancorchè cominciando col D dalla radice del dito iui cadesse; ma dobbiamo passar' innan-

nanzi fin che si ritruoui in vn'altro nodo la stessa lettera Domenicale, o nello stesso, o nel seguente dito: come l'anno 1605 s'ebbe d'Epatta 10, la qual cade nel sesto nodo del medio; e la lettera Domenicale fù B, la quale, cominciando col D nella radice del medio, cade nell'istesso sesto nodo: bisogna dunque passare auanti, e si ritruoua nel sesto nodo dell'anulare, che in tal nodo caddero tutte le Feste Mobili. La cagione di questo si è, perchè in quel medesimo nodo, in cui cade l'Epatta, cade anche la Luna decimaquarta Pascale, cioè la decimaquarta dopo l'ingresso del Sole in Ariete, e per conseguenza la Pasqua degli Ebrei, poichè la celebrano sempre la Luna decimaquarta del primo mese, cioè la prima decimaquarta dopo l'ingresso del Sole in Ariete: e perchè noi Cristiani non vogliamo mai conuenir con essi nella celebrazione della Pasqua, perciò è necessario, che passiamo auanti, fin che trouiamo vn'altra volta la detta lettera Domenicale, perchè in tal nodo cade la prima Domenica dopo la decimaquarta Luna del primo mese degli Ebrei, nella qual Domenica noi celebriamo la nostra Pasqua.

In fine di questo Capitolo per maggior perfezione del cõputo ho da raccordare vna regola,

la, la quale non seruirà dall'anno presente sino al 1700, ne meno sarà bisogno dal 1700 sino al 1900; ne dal 1900 sino al 2200. Alcune volte seruirà, ma pochissime, e solo quegli anni, che si auranno 17 d'Aureo Numero, da i quali 17 allora si cauerà 25 d'Epatta.

Per intelligenza del che è da notare, che nel Calendario ad ogni giorno del mese con grandissimo artificio sono disposte l'Epatte affine di sapere i Nouilunj, come a basso si dirà. Or' in alcuni mesi si ritruouano l'Epatte 25, e XXVI, scritte insieme nell'istesso giorno con diuerso colore, od almeno cō diuerso carattere di numeri; l'Epatta XXVI è scritta come l'altre; ma l'Epatta 25 è scritta con diuerso carattere di numeri; e quanto alli 4 di Febbraio, alli 4 d'Aprile, alli 2 di Giugno, alli 28 di Settembre, & alli 26 di Nouembre, questo è necessario d'auuertire, perchè molti non sapiendo il misterio grandissimo di questa disposizione, la congiungono coll'Epatta XXVI anche in altri mesi, il che è errore grandissimo, poichè negli altri mesi si deue cōgiugnere coll'Epatta 25, come appare dalla correzione fatta da Gregorio XIII.

Questo significa, che per ritrouare i Nouilunj, e le Feste Mobili, alcune volte bisogna seruirsi dell'Epatta XXV ordinaria, altre volte dell'Epat-

l'Epatta 25 ſcritta con diuerſo carattere, congiunta coll'Epatta XXVI. E ciò non ſi fa mai ſe non quando l'Epatta 25 ſi caua dagli Aurei Numeri, che paſſano 11, cioè dal 12, dal 13, dal 14, dal 15, dal 16, dal 17, dal 18, o vero dal 19, il che, finchè non ſia paſſato l'anno 1900, non può mai auuenire, come ognuno da ſe può vedere, cauando dagli Aurei Numeri l'Epatte, nel modo di ſopra ſpiegato.

In tal'anno pertanto, che corra l'Epatta 25 cauata da alcuno degli Aurei Numeri sopraddetti, biſogna nella diſpoſizione de' nodi collocarla inſieme coll'Epatta XXVI, nel ſeſto nodo dell' auriculare, e non altrimenti nel ſettimo nodo, come in tutti gli altri anni ſi fa.

Sia per eſempio l'anno 1935; la ſua Epatta ſarà 25, cauata dall' Aureo numero 17; dunque deue riporſi nel ſeſto nodo del mignolo, inſieme coll'Epatta 26, ed in queſto ſeſto nodo cadrà la Paſqua degli Ebrei, cominciando a numerare come ſopra dalli 22 di Marzo. La lettera Domenicale ſarà l'F, la quale, paſſato il detto ſeſto nodo, ſi ritruoua nel terzo nodo del mignolo della mano deſtra; dunque in queſto nodo ſi ritrouerà la Paſqua noſtra, e tutte le altre Feſte Mobili.

CAPITOLO VNDECIMO

Quante Domeniche sieno fra la Pentecoste, e l'Auuento.

LE Domeniche della Pentecoste fino all'Auuento, non sono mai più di 28, ne meno di 23. Per saper precisamente il numero loro in ciascun'anno, bisogna dal precedente Capitolo saper bene in qual nodo di qual dito cadano le Feste Mobili, e saprassi poi facilmente il numero preciso d'esse Domeniche, Perchè

Se le Feste Mobili cadranno in vno de' cinque primi nodi dell' indice, le dette Domeniche di quell'anno saranno 28.

Se cadranno in vno de' due vltimi nodi del medesimo indice, cioè nel sesto, o nel settimo, o vero in vno de' primi cinque nodi del medio, saranno 27 le dette Domeniche.

Se cadranno in vno de' due vltimi nodi del medio, cioè nel sesto, o nel settimo, o vero in vno de' primi cinque nodi dell' anulare, saranno 26.

Se cadranno in vno de' due vltimi nodi dell'anu-

lare,

lare, cioè nel ſeſto, o nel ſettimo, o vero in vno de' primi cinque del mignolo della mano ſiniſtra, ſaranno 25.

Se cadranno in vno de' due vltimi nodi del mignolo della mano ſiniſtra, o vero in vno de' primi cinque del mignolo della mano deſtra, ſaranno 24.

Se finalmente cadranno in vno delli due vltimi nodi del mignolo della mano deſtra, ſaranno 23, il minor numero cioè, ch'eſſer poſſano.

Per breuità di queſto computo baſta ſapere, che ne' primi cinque nodi dell'indice ſi pone 28, e ne' due vltimi ſi pone 27. Fatto queſto, ſi ſaprà il numero delle dette Domeniche nel ſeguēte modo. Diamo caſo, che il nodo ſia il quarto dell'anulare. Comincisi al quarto dell'indice con dirſi 28, poi vadaſi al quarto del medio con dire 27, poi al quarto dell'anulare, con dire 25, e tante ſaranno eſſe Domeniche.

Queſt' anno 1647 cadono le Feſte Mobili nel terzo nodo del mignolo della man deſtra. Veggo dunque che numero ſia nel terzo nodo dell'indice, ritruouo, ch'egli è 28, e dico 28; dopo nel terzo nodo del medio dico 27; nel terzo dell'anulare dico 26, nel terzo del mignolo della man ſiniſtra dico 25. Finalmen-

te nel terzo nodo del mignolo della destra, dico 24, e 24 appunto saranno le Domeniche dopo la Pentecoste quest'anno 1647.

Se cadessero le dette Feste nel sesto nodo del mignolo della destra; veggo nel sesto nodo dell'indice, e ritruouo 27, poi nel sesto del medio dico 26; nel sesto dell'anulare dico 25; nel sesto del mignolo della mano sinistra dico 24; e finalmente nel nodo sesto del mignolo della destra dico 23; e 23 in punto saranno le Domeniche. Nell'istessa maniera si fa degli altri nodi, cominciando dall'indice, e discendendo agli altri diti.

Da questo si saprà quante Domeniche sieno dopo l'ottaua della Santissima Trinità fino all'Auuento, nel qual modo vengono numerate da' Padri di S. Domenico. Ritrouato che aurai il numero delle Domeniche, che sono dopo la Pentecoste, leuane due, cioè quella della Santissima Trinità, e la sua ottaua; e quelle, che restano, sono il numero delle Domeniche dopo l'ottaua della Santissima Trinità, conforme al rito de' Padri Domenicani.

Per esempio: quest'anno 1647 saranno 24 Domeniche dopo la Pentecoste; leuatene due, restano 22; e 22 saranno per l'appunto le Domeniche dopo l'ottaua della Santissima Trinità fino all'Auuento.

CAP.

CAP. DVODECIMO.

Quando venga l' Auuento di Nostro Signore.

LA prima Domenica dell'Auuento è la Domenica più vicina alla festa di S.Andrea. Onde, se S.Andrea occorresse in Giouedì, in Venerdì, o in Sabato, la Domenica seguente sarebbe la prima dell'Auuento. Se S.Andrea occorresse in Mercoledì, in Martedì, o in Lunedì, la Domenica antecedente a'detti tre giorni è la prima dell' Auuento. E quando occorre il giorno di S.Andrea in Domenica, quella stessa è la prima dell'Auuento.

Per trouare in che giorno preciso del mese cada questa prima Domenica, bisogna eleggersi vn dito; questo sia l' indice della mano sinistra, nel quale bisogna disporre le sette lettere Domenicali in questo modo: Nel primo nodo si deue porre la lettera B; nel secondo il C; nel terzo il D; nel quarto l'E; nel quinto l'F; nel sesto il G; nel settimo l'A. Per raccordarsi, che si comincia col B, serue il verso

Bella Ciere Dolo, & Ferro Germanicus Audet.

Secōdo, negli stessi nodi bisogna disporre i giorni del mese dalli 27 di Nouembre fino alli 3 di Dicembre inclusiuamente, ne' quali giorni può venire la detta prima Domenica, non auanti, ne dopo. Nel primo nodo si pongono li 27 di Nouembre; nel secondo nodo li 28; nel terzo li 29; nel quarto li 30; nel quinto il primo di Dicembre; nel sesto il secondo di Dicembre; nel settimo il terzo di Dicembre. Per raccordarsi, che si da principio dalli 27 di Nouembre, serue il seguente verso.

Vigintiseptem sibi radix indicis optat.

Fatto questo, bisogna saper qual sia la lettera Domenicale dell'anno, di cui si cerca, e vedere in qual nodo ella è riposta; perchè la Domenica prima dell'Auuēto cadrà in quel giorno, ch' è riposto nell'istesso nodo.

Per esempio: quest'anno 1647 la lettera Domenicale è l' F, il qual cade nel quinto nodo; in questo quinto nodo è il primo di Dicembre; dunque al primo di Dicembre sarà la prima Domenica dell'Auuento di quest'anno.

L'anno 1648 Bisesto ha due lettere, cioè l' E, e'l D; mi deuo seruire del D, che seruirà pe' dieci vltimi mesi. Or'il D cade nel terzo nodo, in cui sono li 29 di Nouembre; dunque al-

alli 29 di Nouembre ſarà la prima Domeca dell'Auuento.

CAP. TERZODECIMO.

Dell' Indizione.

L'Indizione è vna riuoluzione di quindici anni, che comincia da vno, e va ordinatamente ſino a quindici incluſiuamente, paſſati i quali ſi torna all'vno. L'Indizione fù inuentata da' Romani per determinare il tempo de' tributi. Comandò Ottauiano Auguſto, che tutti i Popoli lõtani dalla Città di Roma ogni quindici anni doueſſero mandar' a Roma tre diuerſi tributi; al fine del primo luſtro, cioè de' primi cinque anni, il tributo d'oro, per riconoſcimento del loro dominio: al fine del ſecondo luſtro, il tributo d'argento, per dar lo ſtipendio a' ſoldati: & al fine del terzo luſtro, il tributo di metallo, e di ferro, per riſarcimento degli armamenti. Or queſto ſpazio di quindici anni fù chiamato Indizione. Di queſta ſi ſeruono i Sommi Ponteſici nelle Bolle Pontificie, i Veſcoui nelle coſe al Veſcouado concernenti, e i Notai ne' lor Roghi.

Anticamente l'anno dell'Indizione cominciaua dalli 24 di Settembre, nel qual tempo era più comodo a i popoli, a cagione del raccolto, di dare i tributi; Adesso però (come appare dagli atti del Concilio Costanziense) comincia insieme cō gli anni di Cristo Nostro Signore, dal Gennaio. Per raccordarsi, che l'Indizione non eccede li 15 anni, serue il seguente verso.

Annis ter quinis læta est Indictio nostra.

Per saper l'Indizione, bisogna prima trouar l'Indizione degli anni Centesimi, e da quella poi si cauerà l'Indizione degli anni Espansi. Quella degli anni Centesimi truouasi nel seguente modo.

Eleggonsi tre nodi. Saranno questi li tre interni del pollice. Nel primo si pone vn'o, cioè vn zero, che corrisponde all'anno della nascita di Nostro Signore. Nel secondo si pone l'anno 100, nel terzo l'anno 200. Diuuouo si ritorna al primo, e vi si pone l'anno 300, poi al secondo, doue si pone l'anno 400, e così seguentemente, dando ad ogni nodo vn Centesimo.

Se il Centesimo cade nel primo nodo, se gliene danno tre d'Indizione, perchè appunto tre se ne aueano d'Indizione al tempo della nascita di Nostro Signore, essendo stato fatto quel co-

man-

mando da Ottauiano Augusto tre anni auanti la nascita della Maestà Sua. Se'l Centesimo cade nel secondo nodo, se gliene danno 13. E se finalmente cade nel terzo nodo, se gliene danno 8 d'Indizione. Per raccordarsi di questo serue il seguente verso.

Da tria primo; alij tredecim; deinde octo sequantur.

Per esempio: Gli anni 300, 600, 900, 1200, 1500, e 1800 cadono nel primo nodo; dunque hanno tre d'Indizione. Gli anni 100, 400, 700, 1000, 1300, 1600, e 1900 cadono nel secondo nodo; dunque hanno 13 d'Indizione. Gli anni 200, 500, 800, 1100, 1400, 1700, e 2000 cadono nel terzo nodo; dunque hanno 8 d'Indizione.

Ora per trouar l'Indizione degli anni Espansi, aggiungasi al numero degli anni Espansi l'Indizione del Centesimo trouata, e dal numero, che ne risulta, leuisi il 15 quante volte si può, e quello, che auanza, sarà l'Indizione; ma non rimanendo cos'alcuna, 15 sarà l'Indizione.

Per esempio: L'anno 1647 abbiamo 15 d'Indizione, perchè il 1600 ne da 13, i quali aggiunti alli 47, fanno 60, da' quali leuando quattro volte 15, niente resta. L'anno 1668 ne abbiamo 6, perchè il 1600 ne da 13, i quali aggiunti a 68, fanno 81, da' quali cauando li 15 quanto si può, cioè cinque volte, restano

no 6 d'Indizione. L'anno 1725 ne auremo 3, perchè il 1700 ne da 8, i quali aggiunti alli 25, fanno 33, da' quali leuando due volte il 15, restano 3 d'Indizione.

CAP. QVARTODECIMO.

In qual giorno della settimana venga qualunque giorno del Mese.

VOglio sapere, per esempio, in che giorno della settimana venga in quest'anno 1647 il Natale, che è alli 25 di Dicembre; in che giorno venga S. Giambattista, che è alli 24 di Giugno. Voglio sapere in che giorno sono nato, essendo nato l'anno 1618 nel giorno di S. Benedetto a' 21 di Marzo.

Prima, bisogna sapere la lettera Domenicale dell'anno, del quale si cercano le dette Feste.

Secondo, bisogna saper, che nel Calendario ad ogni giorno del mese è posta vna lettera Domenicale con quest'ordine, che al primo di Gennaio è la lettera A: al primo di Febbraio la lettera D: al primo di Marzo il D: al primo d'Aprile il G: al primo di Maggio il B: al primo di Giugno l'E: al primo di Luglio

il

il G: al primo d'Agosto il C: al primo di Settembre l'F: al primo d'Ottobre l'A: al primo di Nouembre il D: Et al primo di Dicembre l'F. Per raccordarsi di questo, seruono li seguenti versi.

Astra Dabit Dominus, Gratisq; Beabit Egenos.
Gratia Christicolæ Feret Aurea Dona Fideli.

Ne' quali sono 12 dizioni corrispondenti ordinatamente alli 12 mesi dell'anno: La prima corrisponde al Gennaio: la seconda al Febbraio: la terza al Marzo; e così seguentemente. L'artificio consiste nella prima lettera di ciascuna dizione; perchè la prima lettera della prima dizione è l' A, e significa, che Gennaio comincia con l'A: e perchè la prima lettera della secōda dizione è il D, perciò Febbraio comincia col D; e così proporzionatamente degli altri.

Gioua assai il notare, che la lettera stessa la qual'è al principio del mese, si ritruoua anche agli 8, a' 15, a'22, & a' 29. Da questa si saprà con prestezza qual lettera sia a qualunque giorno del mese; Sia per esempio il 25 di Dicembre: prima ritruouo, che al primo giorno di Dicembre, perchè gli corrisponde la dizione *Fideli*, è posta la lettera F; dunque l'F è anche a' 22; dunque a' 23 sarà il G, a'24 l'A, & a' 25 il B. E perchè quest'anno 1647 l'F è la lette-

ra Domenicale, ritruouo, che il B significa Mercoledì: onde conchiudo,che in Mercoledì sarà il giorno di Natale quest'anno 1647.

Similmente vo' sapere qual lettera sia quest'anno 1647 alli 24 di Giugno: prima ritruouo, che il mese di Giugno ha nel principio l'E, perchè gli corrisponde la dizione *Egenos*; dunque anche a' 22 sarà l'E, e da questa numerando le lettere ordinatamente a' 24, ritruouo il G. Quest'anno la lettera Domenicale è l'F; dunque il G lettera seguente significa il Lunedì,& in Lunedì appunto sarà il giorno della nascita di S. Giambattista quest'anno 1647.

Voglio finalmente saper qual lettera fù l'anno 1618 a' 21 di Marzo: prima ritruouo, che Marzo ha nel principio il D; dunque anche a' 15 sarà stato il D; numerando i giorni successiuamente colle lettere Domenicali ordinatamente, ritruouo a' 21 la lettera C. Quell'anno 1618 la lettera Domenicale era il G. Or numerando le lettere Domenicali fino al C, dando il G alla Domenica, l'A al Lunedì, il B al Martedì, ritruouo, che il C tocca al Mercoledì; dunque il giorno di S. Benedetto l'anno 1618 fù in Mercoledì.

Cap.

CAP. QVINTODECIMO.

In che ſegno, e grado del Zodiaco ſia il Sole in qualunque giorno.

IL Cielo vien diuiſo dagli Aſtronomi in dodici parti eguali, alle quali danno il nome de' ſegni; ogni ſegno è diuiſo in altre 30 parti eguali, che chiamano gradi; ogni grado è diuiſo in 60 parti eguali, che chiamano minuti; ogni minuto in 60 parti eguali, che chiamano ſecondi; ogni ſecondo in altre 60 parti, che chiamano terzi; ogni terzo in 60 quarti; ogni quarto in 60 quinti; ogni quinto in 60 ſeſti; ogni ſeſto in 60 ſettimi; e così in infinito *vſquequò venias* (dice il Campanella) *ad menſuram grani hordeacei nobis notiſſimi, ſed in infinitum pergit, qui in doctrina non vult deficere.* Ritruouano gli Aſtronomi o con gli ſtrumenti Aſtronomici, o col computo Aſtronomico eſattamente, nō ſolo in qual ſegno, ed in qual grado il Sole, e gli altri Pianeti ſi ritruouino a qualunque momento di tempo determinato, ma anche i minuti, li ſecondi, li terzi, i quarti, e i quinti. Noi in queſto computo noſtro, che

che è ciuile, accomodato per tutti insegneremo solamente il modo di sapere a mente, in che segno, ed anche in che grado del Circolo Zodiaco, il Sole si ritruoui.

Dodici sono i segni del Zodiaco: il primo è l'Ariete: il secondo il Toro: il terzo li Gemini, o Gemelli: il quarto il Cancro: il quinto il Leone: il sesto la Vergine: il settimo la Libbra: l'ottauo lo Scorpione: il nono il Sagittario: il decimo il Capricorno: l'vndecimo l'Acquario: il duodecimo i Pesci. Per raccordarsene seruono i seguenti versi.

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraq; Scorpius, Arcitenēs, Caper, Amphora, Pisces.

Questi dodici segni, corrispondo ordinatamente a' dodici mesi dell'anno, dando però principio dal mese di Marzo, poichè il Sole entra nel primo segno, cioè in Ariete, nel mese di Marzo; nel secondo segno, cioè nel Toro, nel mese d'Aprile: ne' Gemini al Maggio: nel Cancro al Giugno: nel Leone al Luglio: nella Vergine all'Agosto: nella Libbra al Settēbre: nello Scorpione all'Ottobre: nel Sagittario al Nouembre: nel Capricorno al Dicembre: nell'Acquario al Gennaio: ne' Pesci finalmente al Febbraio.

Si che da questo già si sa, in qual segno entri il Sole in qualunque mese. Per saper mo in qual

gior-

giorno del mese entri ne' detti segni, bisogna imparare i due seguenti versi.

Inclyta Laus Iustis Impenditur: Hæresis Horret.
Firmaq; Facta Fides Felici Gaudet Honore.

Ne' quali versi sono dodici dizioni corrispondenti alli dodici mesi dell'anno, dando principio dal Gennaio, al quale corrisponde la prima dizione: *Inclyta*: al Febbraio corrisponde la seconda *Laus*: al Marzo la terza *Iustis*; e così ordinatamente le altre agli altri mesi: L'artificio consiste nella prima lettera di ciascuna dizione. Per esempio: *Inclyta* comincia dall' I, che è la nona lettera dell' Alfabeto: questo significa, che da 30 leuando 9, il numero, che resta, da il giorno nel quale il Sole entra nel segno spettante al Gennaio; e così è degli altri; in modo, che prima si dee vedere qual dizione al mese corrisponda, e dipoi da qual lettera cominci la dizione: Finalmente bisogna veder l'ordine di tal lettera nell'alfabeto, cioè s'ella è la sesta, o pure la settima, l'ottaua, o pur la nona, e leuando il numero della lettera da 30, sempre il restante sarà il giorno del mese, nel quale il Sole entra nel segno del Zodiaco a tal mese corrispondente.

Con gli esempi si dichiara facilmente il tutto. Già so da quanto si è detto, che nel mese di Settembre entra il Sole in Libbra; Voglio sape-

pere a' quanti di Settembre v' entri. Settembre, cominciando da Gennaio, è il nono mese, dunque gli corrisponde la nona dizione, cioè *Fides*. Questa comincia con l'F, che è la sesta lettera dell'Alfabeto; leuo dunque 6 da 30, e restano 24; e così a' 24 di Settembre entra il Sole in Libbra.

Similmente già so da quanto si è detto, che nel mese di Marzo entra il Sole in Ariete. Il mese di Marzo è il terzo, cominciando da Gennaio, perciò gli corrisponde la terza dizione *Iustis*; questa comincia dall' I, che è la nona lettera dell'Alfabeto. Leua dunque 9 da 30, e restano 21; e così alli 21 di Marzo entra il Sole in Ariete.

Egli è da notare, che sempre dal 30 si leua il numero della lettera; e comechè il mese abbia 31 giorni, o solamente 28, non s'ha nondimeno in questo computo alcun riguardo a questo, ma sempre dal 30 si dee leuare il detto numero della lettera.

Da questo anche si saprà facilmenre in che grado di qual si voglia segno si ritruoui il Sole in qualunque giorno. Perchè il Sole ogni dì fa col suo corso vn grado; numerando dunque i giorni dell' ingresso nel segno, fino al giorno dato: quanti saranno i giorni trascorsi, tanti saranno anche i gradi.

Per

Per esempio: Voglio ſapere in che grado ſia il Sole alli 6 di Febbraio (nel qual tempo queſte coſe ſcriuo:) Già so, che a' 21 di Gennaio entrò il Sole in Acquario, e vi ſtarà ſino alli 19 di Febbraio. Numero dunque da' 21 di Gennaio ſino alli 6 di Febbraio, e ritruouo traſcorſi 16 giorni, e però dico, che ſarà il Sole nel 16 grado dell' Acquario in circa. Nell'iſteſſa maniera ſi opra negli altri giorni.

Si può anche ſaper ciò numerando i giorni, che mancano ad arriuare all'ingreſſo del Sole al ſegno ſeguente, e col leuar queſti da 30, il numero, che reſta, è il numero de' gradi, che ſi cerca. Per eſempio, alli 6 di Febbraio già detti, numero incluſiuamente dalli 6 ſino alli 19, nel qual giorno entra il Sole ne' Peſci, e ritruouo, che mancano giorni 14 all'ingreſſo del Sole nel ſeguente ſegno: leuo poi li 14 da 30, e reſtano 16, dunque nel 16 grado d' Acquario ſi ritruoua il Sole, come ſopra.

Quanto a queſto è da notare, che queſta regola non è eſattiſſimamente vera, ma falla alquanto: l'errore pertanto non può mai eſſer maggiore di mezzo grado, o al più d'vn grado, il che ne' computi Ciuili è coſa inſenſibile, là doue negli Aſtronomici ſarebbe

esorbitante. La cagione di questo si è la irregolarità del moto del Sole. In se stesso egli è veramente regolatissimo di 59 minuti, otto secondi, e tre terzi ogni giorno: ma in riguardo nostro per la eccentricità del suo Orbe, quando egli è nella parte Settentrionale, nella quale ha l'Apogeo, più vi dimora, che nell'Australe: poichè dall'ingresso dell'Ariete fino all'ingresso della Libbra consuma giorni 186, ore 18, e minuti 30; e dall'ingresso nella Libbra fino all'Ariete ne consuma solo 178, ore vndici, e mezza; Onde ne' segni Settentrionali dimora otto giorni, e mezzo di più in circa, di quello, che si faccia ne' segni Australi. Che però non è vero, che precisamente faccia egli vn grado al giorno, ma alcune volte fa alquanto più nella parte Australe nel tempo dell'Autunno, e del Verno; & altre volte alquanto meno nella parte Settentrionale nel tempo della Primauera, ed in quello della State.

CAP. SESTODECIMO.

Delle Stagioni dell'Anno.

QVattro ſono le Stagioni dell'anno, Primauera cioè, State, Autũno, e Verno, vengono cagionate dal moto del Sole nel Zodiaco, e però anche dall'ingreſſo del Sole ne'ſegni del Zodiaco cominciano, e ſi diſtinguono. La Primauera incomincia quãdo il Sole entra in Ariete, o quando è l'Equinozio Vernale, il che accade nel principio dell'Ariete alli 21 di Marzo. La State comincia quando il Sole entra in Cancro, nel qual tempo è il Solſtizio della State, alli 22 di Giugno. L'Autunno comincia dall'ingreſſo del Sole in Libbra, nel qual tempo è l'Equinozio Autunnale, alli 24 di Settembre. Il Verno comincia quando il Sol'entra in Capricorno, nel qual tempo è il Solſtizio del Verno, alli 22 di Dicembre. Per raccordarſi del tempo degli Equinozj, può ſeruire il ſeguente verſo di Manilio nel ſuo Poema Aſtronomico.

Libra, Arieſq; parem reddunt noctemque, diemque.

Quanto ſin quì ho detto, tutto è per conformar-

mi al comun parlare degli Astrologi, che in tal tempo pongono esser gli Equinozj, e i Solstizj. Anticamente quando prima si cominciò ad osseruare i moti de' Cieli, veramente occorreua la Primauera, e'l suo Equinozio, nel tempo, che'l Sole entraua in Ariete, e'l modo di parlare degli Antichi s'è conseruato ne' Moderni. Ma però sono preceduti gli Equinozj per 28 gradi in circa, come abbiamo dalle Tauole Astronomiche Filolaiche modernissime, e da quelle del Magino, e degli altri tutti. E questo a riguardo di quel moto tardissimo delle Stelle del Firmamento, col quale, secōdo Alfonso Re di Castiglia, 49000 anni consumano in vn loro riuolgimento. *Ergo non in prima Arietis, vt olim* (dice il Campanella) *sed in Piscibus cæpit fieri Æquinotium, adeò, quòd in secundo gradu Piscium celebratur*. E quanto si dice degli Equinozj, anch'è vero, nell'istesso modo, de' Solstizj.

Da questo bisogna cōchiudere, che la Primauera, e'l suo Equinozio vengono quando il Sole entra nel secondo grado de' Pesci. La State, e'l suo Solstizio vēgono nel secondo grado de' Gemini. L'Autunno, e'l suo Equinozio nel secondo grado della Vergine. E finalmente il Verno nel secondo grado del Sagittario.

Cap.

CAP. DECIMOSETTIMO.

Della lunghezza, e breuità de' giorni, e delle notti.

NOn intendo trattare vniuerſalmente queſta materia, che ciò ſi fa nell'Aſtronomia, ma dalle coſe già dette inſegnare il modo breue, e facile di ſaper quanto ſia lungo il giorno, e quanto la notte in qual ſi voglia dì nelle noſtre parti.

Li giorni, e le notti ſono più, o meno lunghe ſecondo che maggiore, o minore è l'altezza del Polo ſopra il noſtro Orizonte; e perchè noi abbiamo quì in Parma il Polo alto gradi 44, e mezzo, e la noſtra Lombardia è alta oue 44, oue 45 gradi, porrò due Tauole, l'vna calcolata all'altezza di 44 gradi, e l'altra all' altezza di 45, affinchè ciaſcuno ſi poſſa ſeruire di quella, che più s'accoſterà all'altezza del ſuo Polo.

Nelle quali Tauole prima è d'auuertire, ch'io metto gli Equinozj non alli 21 di Marzo, & alli 22 di Settembre, perchè, come appare dal Capitolo antecedente, ſono preceduti 28

Tauola perpetua, che insegna la quantità de' giorni, delle notti: e le ore, e i minuti del leuar del Sole, calcolata a gradi 45. dell'altezza del Polo. A

Giorni del Mese	ORE DIVRNE. Marzo.		Aprile.		Maggio.		Giorni del Mese
	ORE NOTTVRNE. Settéb.		Ottob.		Nouéb.		
	O.	M.	O.	M.	O.	M.	
0							0
1	12.	0	13.	36.	14.	54.	30
3	12.	10	13.	42.	14.	58.	27
6	12.	20	13.	52.	15.	4.	24
9	12.	28	14.	0.	15.	10.	21
12	12.	38	14.	8.	15.	14.	18
15	12.	48	14.	16.	15.	18.	15
18	12.	58	14.	24.	15.	20.	12
21	13.	6	14.	32.	15.	22.	9
24	13.	16	14.	40.	15.	24.	6
27	13.	26	14.	46.	15.	26.	3
30	13.	34	14.	52.	15.	26.	1
Descendenti.	Agosto.		Luglio.		Giugno.		Ascendenti.
	ORE DIVRNE.						
	Febbr.		Gennaio.		Dicéb.		
	ORE NOTTVRNE.						

Quanto alla dichiarazione delle Tauole. Dispongo sei mesi di sopra, e sei di sotto. Alli mesi di sopra corrispondono i giorni del mese nel lato sinistro, li quali di sopra cominciano, e discendono di sotto a tre a tre. Alli mesi di sotto corrispondono i giorni del mese nel lato destro, li quali di sotto cominciano, ed ascendono di sopra. Alli giorni del mese sotto, o sopra l'istesso mese, corrispondono le ore, e i minuti: le quali ore alcune volte sono diurne, altre volte notturne. Sono diurne dall'Equinozio di Primauera fino all'Equinozio dell'Autũno, cioè ne' mesi di Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, & Agosto, e significano, che il giorno, cioè la luce del Sole, sopra il nostro Orizonte tante ore durerà. Sono notturne dall' Equinozio dell'Autunno fino a quello di Primauera, e significano, che tante ore sarà lunga la notte, cioè dal tramontare al leuar del Sole.

Per esempio: Vo' sapere del mese d'Aprile alli 27 quanto sarà il giorno. Il mese d'Aprile è di sopra, dunque deuo vedere i giorni del mese dal lato sinistro descendenti, alli quali dirimpetto, sotto il mese d'Aprile, nella colonna cioè di mezzo, ritruouo ore 14, e minuti 46; e queste sono ore diurne; dunque in tal giorno sarà il giorno ore 14, e minuti 46.

In

Da questo saprò anche quanto sarà la notte, perchè da ore 14, e minuti 46, andando fino a 24 ore, ci vogliono ore 9, e minuti 14; dunque la notte sarà ore 9, e minuti 14. E perchè, finita la notte, leua il Sole finite le ore 9, e i minuti 14, alle ore 9, e minuti 15 per appunto leuerà il Sole.

Similmente voglio saper' a' 21 di Dicembre quanto sarà il giorno, quanto la notte, ed a che ora leuerà il Sole. Il mese di Dicembre è di sotto, e mi deuo perciò seruire de' giorni, che sono nel lato destro; Ritruouo, che dirimpetto alli 21 nella colonna corrispondente a Dicembre vi sono ore 15, e minuti 10; e perchè queste son notturne, vien' a significarsi, che in tal dì la notte sarà lunga ore 15, e minuti 10, passati i quali, agli 11 minuti dell' istesse 15 ore leuerà il Sole. Da questo si sa facilmente quanto sarà il giorno; perchè da 15 ore, e 10 minuti, per andare alle ore 24 ci vogliono ore 8, e 50 minuti; dunque ore 8, e 50 minuti sarà lungo il giorno. Questi esempi sono dati conforme alla Tauola d'altezza di 45 gradi.

Quando nella Tauola non c'è il giorno preciso, che si cerca, si piglia il giorno a quello più vicino, o maggiore, o minore, ch'egli si sia, che non ci potrà mai esser' errore se non di

po-

pochi minuti, che per essere cosa insensibile nel computo Ciuile, non se ne fa capitale.

CAP. DECIMOTTAVO.

Dell' età della Luna.

GLi anni sono di due sorti; Solare, e Lunare. Il Solare si diuide in Regolare, o Comune di 365 giorni, ed in Bisesto di 366. L'anno Lunare si distingue similmente in Comune, & Embolismico. Il Comune contiene 12 Lunazioni tra tutte di 354 giorni, & alcune volte di 353 solamente. Quando contiene giorni 354, si chiama Pieno; quando ha solamente giorni 353, si dice Deficiente. L'Embolismo contiene 13 Lunazioni per lo più di 384 giorni, & allora si dice Pieno; & alcune poche volte di giorni 383, e si chiama Deficiente.

Quest'anno Lunare è di due sorti; Astronomico, e Ciuile. Il Ciuile considera solo i giorni intieri, e non le ore, ne i minuti. L'Astronomico considera nõ solo i giorni, ma anche le ore, i minuti, i terzi, i quarti, &c. L'anno Lunare Astronomico è di due sorti, Vero cioè, e Medio. Il Vero si regola col moto vero della

Lu-

Luna; questo non ha stabile quātità, ma alcune volte è maggiore, altre è minore a cagione del moto dell' Anomalia della Luna nel suo Epiciclo. Il Medio si regola col moto medio della Luna, cioè non col moto del corpo della Luna, ma dal centro dell' Epiciclo della Luna, e questo è sempre vniforme. Il comune è di giorni 354, ore 8, minuti 48, secondi 38, e terzi 12. L' Embolisinico è di giorni 383, ore 21, minuti 32, secondi 41, e terzi 23; poichè vna lunazione, cioè lo spazio tra l'vno, e l'altro Nouilunio, è di giorni 29, ore 12, minuti 44, secondi 3, e terzi 11. Da questo segue, che'l primo quarto vien' a giorni 7, ore 9, minuti 11, secondi 0, terzi 48. L' Opposizione, e'l Plenilunio è giorni 14, ore 18, minuti 22, secondi 1, terzi 36. E l'vltimo quarto è giorni 22, ore 3, minuti 33, e secondi 2, e terzi 24.

Da queste cose prima si deduce, Che nel cōputo ciuile, il quale cōsidera solo i giorni intieri, non debbono darsi ad ogni lunazione giorni 30, ne solo 29. Perchè se le si danno 30 giorni, 12 lunazioni contengono 360 giorni, il che è falso. Similmente se le si danno solo 29 giorni, 12 lunazioni contengono solo 348 giorni, il che pure è falso. Bisogna dunque a 6 lunazioni dare 30 giorni, & all'altre 6 darne

ne 29, e così si fa. Poichè alla Luna di Gennaio (cioè a quella, che nel Gennaio finisce) si danno giorni 30; a quella di Febbraio 29; a quella di Marzo 30; a quella d'Aprile 29; a quella di Maggio 30; a quella di Giugno 29; a quella di Luglio 30; a quella d'Agosto 29; a quella di Settembre 30; a quella d'Ottobre 29; a quella di Nouembre 30; a quella di Dicembre 29.

Si deduce di più, Che il computo Ciuile dell'età della Luna (il quale è quello, che si regola coll' Epatta, inuentato da Metone Ateniese nell'Olimpiade 86, circa l'anno 431 auanti la nascita di Nostro Signore) non mostra sempre il vero moto, e luogo della Luna. La ragione è apertissima; perchè non è fondato nel vero moto, ma nel medio, e ben si sa da ogni principiante nell'Astronomia, che il vero molte volte antecede, molte segue il medio, il quale non è il luogo del Corpo lunare, ma del entro dell' Epiciclo.

Non deue nondimeno perciò sprezzarsi; perchè non si può trouare computo Ciuile più aggiustato di questo. I Romani tanta stima ne faceano, che nel principio d'ogni anno esponeuano a' popoli in pubblico il numero dell'Epatta cō lettere d'oro, dal che il Ciclo dell'Epatte Numero Aureo anche adesso si diman-

manda. Santa Chiesa mantiene l'istesso stile; & al popolo al principio dell'anno ne' pubblici Templi la nuoua Epatta dimostra, e di questa ne' suoi Calendarj si serue. Con ragione se ne fa tanta stima, perchè, per esser' il moto vero della Luna sregolato, non si potea pigliar da esso regola ciuile. Bisognaua dunque pigliarla dal moto medio. Perciò non vi sia chi si stupisca, se tal volta l' Epatta da il luogo della Luna auanti, o dopo dell' Effemeridi, e calcolo Astronomico, perchè gli Astronomi ritruouano, e segnano il luogo vero, e l'Epatta denota il luogo medio, se ben neanche in tutto esatissimamente, non sarà però mai errore dal vero luogo di più, che d'vn giorno, alcune volte dopo, altre volte auanti.

Per ritrouar l' età della Luna coll' Epatta ordinaria, bisogna prima saper quanto se ne ha d' Epatta. L'Epatta nuoua comincia al Gennaio, e perciò al Gennaio nelle Chiese s'espone, che però nel Calendario di Gregorio Decimoterzo al Canone secondo ritruouo scritto: *Quamuis autem vulgares Epactæ mutentur in Martio, re tamen ipsa in principio anni mutandæ sunt, vnà cum Aureo Numero.*

Dopo s' aggiugne l' Epatta al giorno corrente del mese. Quel numero, che risulta, se non pas-

passa 30, è l'età della Luna; se passa 30, quello, che auanza del 30, è l'età dell'istessa Luna. Questo basta ne' primi due mesi Gennaio, e Febbraio. Per esempio: a' 16 di Febbraio di quest'anno 1647, voglio saper l'età della Luna. L' Epatta è 24, a' quali aggiunti li 16 del mese fanno 40, da i quali 40 leuati 30 restano 10; dunque 10 giorni sarà l'età della Luna. Similmente in quest'anno 1647 a' 15 di Febbraio. S'aggiugne l'Epatta 24 alli 15, e fansi 39, da' quali leuati 30 restano 9; dunque 9 giorni sarà l'età della Luna a' 15 di Febbraio del presente anno 1647.

Negli altri 10 mesi seguenti, cioè Marzo, Aprile, &c. s'aggiugne il numero delle Calende, cominciando da Marzo, al numero dell'Epatta, e de' giorni del mese. Per Calende s'intende il numero de' mesi da Marzo fino al mese, di che si cerca l'età della Luna, inclusiuamente. Sia per esempio quest'anno 1647 a' 18 d' Agosto. Aggiungo l'Epatta 24 alli 18 del mese, e fo 42, e perchè da Marzo inclusiuamente fino ad Agosto inclusiuamente sono 6 mesi, aggiungo alli 42 altri 6 di Calende, e fo 48, da' quali leuando 30 restano 18; dunque 18 sarà l'età della Luna nel suddetto dì. Similmente l'anno 1647 alli 3 d'Aprile: Aggiungo l'Epatta 24 alli 3 del mese, e fanno 27; a' quali 27 ag-

giun-

giunti 2 di Calende (perchè dal Marzo all' Aprile inclusiuamente sono due mesi) fansi 29; dunque 29 sarà l'età della Luna il dì suddetto.

Chi volesse fare questo computo con maggior esattezza, bisognerebbe auer riguardo, se la lunazione antecedente ebbe 30 giorni, o pure 29. S'ella n'ebbe 30; dal numero, che risulta, se passa il 30, cauisi il 30; ma se n'ebbe solo 29, cauisi solamente il 29, se lo passa; e quello poi, che resta, è l'età della Luna. Per esempio: quest'anno 1647 a' 6 di Marzo. Alli 6 aggiungo 24 d'Epatta, & vno di Calende, che fanno 31. Da questi 31 leuo 30, perchè la Luna antecedente ebbe 30, e resta 1; dunque a' 6 è la Luna nuoua. Similmente quest'anno 1647 a' 19 di Febbraio: Alli 19 aggiungo 24 d'Epatta, e fanno 43: a questi 43 (per la vera regola, che si dirà in fine del presente Capitolo) aggiungo vno di Calende, e sono 44; da questi leuo 29, perchè la Luna antecedente, che finì alli 3 di Febbraio, ebbe solo 29 giorni, e restano 15; dunque ella sarà la quintadecima.

Per sapere in qual giorno del mese abbia da far la Luna, si opra in questa maniera. Ne' due primi mesi Gennaio cioè, e Febbraio, si vede quanto manca dal numero dell'Epatta a giugne-

gnere alli 30, e quanto manca a tanti giorni del mese sarà il Nouilunio. Per esempio: quest'anno 1647 sono 24 d'Epatta; dalli 24 per andare in 30 mancano 6; dunque a' *6* sarà il Nouilunio di Gennaio, e di Febbraio.

Negli altri mesi s'accoppia coll'Epatta anche il numero delle Calende, e quāti numeri mancano per arriuar' a 30, alli tanti del mese sarà il Nouilunio. Per esempio: quest'anno 1647 nel mese di Giugno s'opra così: L'Epatta è 24; Giugno da 4 di Calende: aggiunti questi 4 alli 24, fanno 28, a i quali mancano due per arriuar'a 30; dunque alli 2 di Giugno sarà la Luna.

Dal che si sapranno tre cose; Il primo Quarto coll'aggiugner 7: La Quintadecima coll'aggiugner 15: E l'vltimo Quarto coll'aggiugner 22. Per esempio: già so, che quest'anno 1647 alli 2 di Giugno fa la Luna: per sapere il primo Quarto aggiungo 7, e fanno 9; dunque alli 9 sarà il primo Quarto. Per sapere la Quintadecimo aggiungo 15, e fanno 17; dunque a' 17 sarà la Quintadecima. Per saper finalmente l'vltimo Quarto aggiungo 22, e fanno 24; dunque alli 24 sarà l'vltimo Quarto.

Diuerse sono le opinioni circa alli due primi mesi Gennaio, e Febbraio, se si debba cioè al-

 l'Epat-

l'Epatta aggiugner Calenda alcuna, o nò. Giouanni Lucido *de correctione temporum*, e'l Padre Blancano *de Mundi fabrica lib.9. cap.14. propositione* 7. dicono, che non se le deue aggiugner Calenda nessuna: la loro ragione è, perchè essendo Gennaio di giorni 31, e Febbraio di 28, compongono insieme giorni 59, che sono aggiustatamẽte la durazione di due lunazioni, vna di 30, l'altra di 29; dunque non occorre (dicono essi) aggiugner Calende, poichè queste s'aggiungono come Epatte particolari de' mesi, secondo che i mesi ciuili eccedono i mesi lunari. Stando questa opinione dissi di sopra, che non le si deue dar nessuna Calenda: Ma però questo non può esser vero, perchè i Nouilunj, e i Quarti della Luna nel Gennaio, e nel Febbraio cadrebbono sempre negli stessi giorni, come abbiamo dato l'esempio di quest'anno 1647, che alli 6 di Gennaio, & alli 6 di Febbraio sarebbe il Nouilunio. Il che è falso, perchè nel Febbraio antecede sempre vn giorno; onde nel Febbraio si dee riporre alli 5.

Altri vogliono, che s'aggiunga al mese di Gennaio 1 di Calende, & al Febbraio 2: al Marzo poi di nuouo 1, e poi agli altri tanti, quanti mesi si numerano fino a Marzo. Veramente in quest'anno io ritruouo, che più concorda

que-

questa regola di quello, che si faccian' altre, perchè con questa viene il Nouilunio di Gennaio alli 5, e quello di Febbraio alli 4; e così è in fatti. Ma però negli altri anni precede questa regola tal volta di due giorni.

La più comune, e più aggiustata si è, che al Gennaio non si dia Calenda alcuna: & al Febbraio se ne dia 1; a Marzo poi 1; all'Aprile 2; a Maggio 3; e così seguentemente sino a Dicembre, a cui vengono a darsi 10: la cagione perchè al Gennaio non si dia Calenda, è, perchè aggiugnendo in tal mese 11 d'Epatta (per far l'Epatta nuoua) all'Epatta antecedente, si viene ad aggiugnere all'Epatta antecedente vn giorno di più di quello, che s'aggiugneua al Dicembre, nel qual solo s'aggiugneua 10; e però non è necessario aggiugner vn'altro giorno di Calenda. Al Febbraio s'aggiugne 1; perchè la Luna, che finisce in Gennaio, ha giorni 30, e Gennaio ne ha 31; dunque il mese di Gennaio ha 1 di più. E questo giorno si dee intercalare per Calenda al Febbraio, per ritrouar la Luna, altrimenti succederebbe ella agli stessi giorni, che fa nel Gennaio, il che è cosa falsissima.

Questa stimo io la verissima regola: la qual'è tanto più d'accettarsi, quant'ella corrisponde totalmente colla regola degli Antichi, li

quali alla nuoua Epatta dauano principio nel Marzo, & andauano aggiugnẽdo sempre le Calende fino a Febbraio, al qual mese dauano 12 di Calende.

CAP. DECIMONONO.

Modo di ritrouare i Nouilunj dall' Epatta del Calendario.

NEl Calendario antico si poneuano gli Aurei Numeri: Nel Calendario Gregoriano si põgono l' Epatte per ritrouare i Nouilunj. Sono queste Epatte congiunte ad ogni giorno del mese. Per ritrouare il Nouilunio in qual si voglia mese, basta sapere qnanti se n' ha d' Epatta, e poi vedere a che giorno tal' Epatta è segnata, che in tal giorno sarà il Nouilunio. Per esempio: quest'anno 1647 abbiamo d' Epatta 24. Veggo nel Breuiario, od in altro Calendario, che l'Epatta XXIIII è posta alli 7 di Gennaio, alli 5 di Febbraio, alli 7 di Marzo, alli 5 d'Aprile, alli 5 di Maggio, a' 3 di Giugno, a' 3 di Luglio, al primo d'Agosto, a' 31 pure d'Agosto, alli 29 di Settembre, alli 29 d'Ottobre, alli 27 di Nouembre,

bre, & alli 27 di Dicembre: dunque in questi giorni saranno i Nouilunj, a' quali aggiugnendo 7 si saprà il primo Quarto, aggiugnendo 15 saprassi la Quintadecima, & aggiugnendo 22 si verrà a saper l'vltimo Quarto.

Bisogna in questo auuertire, che a bella posta Santa Chiesa ha disposto ne' mesi quest'Epatta vn giorno in circa dopo del douere: perchè non potendo l'Epatta denotare il luogo della Luna esattamente, ma tal volta vn giorno prima, tal volta vn giorno dopo, ha disposto, che anzi dopo, che prima ella dimostri nel Calendario i Nouilunj, per non conuenir mai con gli Eretici Quartadecimani nel celebrar la Pasqua nella Quartadecima Luna, o auanti d'essa. Onde nel Calendario di Gregorio XIII ritruouo le seguenti parole: *Quòd si quando Epactæ per dies Kalendarij distributæ indicent Nouilunia paulo seriùs, quàm res postulet, mirandum non est, cum maturo consilio ita sint dispositæ:* e poco dopo: *data est diligenter opera in distribuendo Ciclo hoc 30 Epactarum in Kalendario, vt potiùs Nouilunia seriùs aliquando demonstrentur, quàm vt aliquando sedes suas anteuertant, ne cum Quartadecimanis hæreticis sacrosanctum Pascha vel in XIIII, vel ante celebretur.*

Per sapere qual' Epatta sia notata a qualunque

 gior-

giorno, basta saper qual'Epatta sia al principio di ciascun mese, che facilmente poi si saprà il rimanente. Al primo di Gennaio si pone l'Epatta * in forma di Stella, che significa 30 (sebene non precisamente, perchè sino a 30 non giungono l'Epatte, che però non si pone distintamēte XXX) al primo di Febbraio si pone l'Epatta XXIX; al primo di Marzo di nuouo si mette l'Epatta *; alli seguenti si va sempre calando vno, in modo, che all'Aprile si pone XXIX; al Maggio XXVIII; al Giugno XXVII; al Luglio XXVI; all'Agosto si pongono nell'istesso primo giorno due Epatte, cioè XXV, e XXIIII; al Settembre XXIII; all'Ottobre XXII; al Nouembre XXI; e finalmente al Dicembre XX.

Sarà forse più facile il raccordarsi di questa dispozione numerando i mesi al rouescio, dando cioè a Dicembre XX, & ascendendo col dare al Nouembre 21, e così seguentemente; purchè si auuerta, che l'Epatta XXIIII, e la XXV si pongono insieme, e s'applicano all'Agosto, e che dopo finito, al mese di Marzo, doue è l'Epatta *, al Febbraio poi si da XXIX, & al Gennaio si da l'Epatta * come già s'è detto.

Saputo qual'Epatta è nel principio, si numerano

no i giorni, & a ciascun giorno si da vn' Epatta sempre minore: come per esempio, Gennaio al principio hà *; alli 2 ha XXIX; alli 3 ha XXVIII; alli 4 ha XXVII; e così successiuamente. Se voglio dunque sapere nel Gennaio in qual giorno in quest'anno 1647 sia notato il Nouilunio, cioè in qual giorno cada l' Epatta XXIIII di quest'anno, comincio al primo giorno: e dico *; al 2 dico XXIX; al 3 dico XXVIII; e così seguentemente finattanto, che ritruouo l' Epatta XXIIII alli 7: dunque alli 7 sarà notato il Nouilunio. E perchè di questa Epatra del Calẽdario è prouerbio, che *l' Epatta sempre da la Luna fatta*, potrò dire, che il vero Nouilunio fusse il giorno antecedente, cioè alli 6. Nell' istessa maniera s'opra negli altri mesi. Auuertendo però nel numerare l' Epatte descendendo, che ne' mesi, i quali hanno solo 30 giorni, o meno, come Febbraio, Aprile, Giugno, Settembre, e Nouembre, l'Epatta XXIIII, e XXV si pone all'istesso giorno, nel modo, che si pone nel primo d'Agosto. Questo fù fatto acciochè nõ tutte le Lune si facessero di 30 giorni, ma alternatamente vna di 30, l'altra di 29 come sopra si è detto.

Si saprà anche più speditamẽte leuando l' Epatta corrente dall' Epatta posta al principio del

mese, perchè il numero, che resta, darà il far della Luna forse vero, & aggiugnendoui vno, darà il giorno notato nel Calēdario. Per esempio: nel mese di Gennaio di quest' anno 1647 leuo l' Epatta 24 corrente dall' Epatta * posta nel principio, e resta 6; dunque alli 6 farà il vero Nouilunio; & aggiugnendo vno fa 7; dunque alli 7 di Gennaio è notata l' Epatta XXIIII, e conseguentemente il Nouilunio.

Similmente voglio sapere quando sarà il Nouilunio quest' anno 1647 nel mese d' Ottobre. L' Epatta corrente è 24; questa deuo leuare da quella, che è nel principio d'Ottobre, cioè dall' Epatra XXII, il che non si può fare: in tal caso all' Epatta XXII aggiungasi 30, e fa 52, da 52 leuando 24, restano 28; dunque alli 28 sarà il vero Nouilunio. E se si aggiugne 1 fa 29; dunque alli 29 è notata l' Epatta XXIIII, e per conseguenza il Nouilunio fatto, nel Calendario.

Questa regola, d'aggiugner' vno, vale in que' mesi, ne' quali l' Epatta XXIIIL, e XXV non è notata all' istesso giorno. Ma in quelli, ne' quali all' istesso giorno è notata, non s'aggiugne. Per esempio: Quest' anno 1647 al mese di Febbraio, l' Epatta corrente è 24; questa si caua dall' Epatta XXIX posta al prin-

ci-

cipio di Febbraio, e resta 5; dunque, senza aggiugner altro, alli 5 sarà il vero Nouilunio; e nell' istesso giorno appunto lo nota l' Epatta XXIIII nel Calendario. Questo modo di ritrouar la Luna è alquãto più difficile, ma però più esatto di quello, che s' è detto nel precedente Capitolo.

In fine deuo raccordare quanto si è detto di sopra trattando delle Feste Mobili; Che quando sarà l' Epatta 25 cauata dagli Aurei Numeri, i quali passano 11, allora ella è scritta nel Calendario con diuerso carattere, cioè 25, e non altrimenti XXV; ed in quegli anni si dourà regolare coll' Epatta 25 di diuerso carattere, la quale in 6 mesi di sopra detti si pone insieme coll' Epatta XXVI: ma questa non può venire sino passato l' anno 1900.

Similmẽte c' è vn'altra varietà nel mese di Dicẽbre, nel quale all' vltimo giorno si pone l'Epatta 20, anche l'Epatta 19 scritta cõ diuerso carattere. Ciò vuol dire, che quando si aurà 19 d' Epatta, li quali 19 però d' Epatta sieno cauati dall'Aureo Numero 19, in quegli anni all' vltimo di Dicẽbre si fa il Nouilunio, oue mai altre volte essẽdo d' Epatta XIX nõ si può fare. Questo può occorrere sino all' anno 1700 alcune volte, & occorse l' anno 1633, ed occor-

corrà gli anni 1671, e 1690; dopo i quali passeranno molte migliaia d'anni auanti, che possa ciò auuenire.

CAP. VENTESIMO.

Dell'Anno lunare Embolismico.

PEr anno lunare Embolismico s'intẽde quell'anno, il quale ne' 12 mesi, cominciando da Gennaio fino a Dicembre inclusiuamente, contiene 13 lunazioni. Per intelligenza del che egli è da sapere, che se bene volgarmente si chiama la Luna di quel mese, nel quale ella fà, e benchè sia il mese, per esempio, di Febbraio, ad ogni modo perchè fece nel Gennaio, si chiama Luna di Gennaio. Nondimeno in questo il volgo s'inganna, poichè si dee chiamare la Luna del mese, nel quale ella finisce, onde da tutti i Computisti s'adduce il seguente verso.

In quo completur mensi lunatio detur.

Or perchè occorre tal volta, che in vn' istesso mese finiscono due lunazioni, vna al principio, l'altra al fine d'esso mese, perciò quell'anno contiene 13 lunazioni, e si dice Embolismico.

L'an-

L'anno Embolismico (come anche di sopra si è detto) è di due sorti, *Pieno* cioè, e *Vacuo*, o *Deficiente*. Il Pieno contiene 13 lunazioni di giorni tra tutte 384, e quasi comunemente è così. Si chiama poi *Vacuo*, o *Deficiente*, quando ne contiene solo 383. In due occasioni si fa *Vacuo*, o *Deficiente*.

La prima: ogni volta, che si fa transito dall'Aureo Numero 19 all'Aureo Numero 1, in tal anno, che si ha 1 d'Aureo Numero, siasi Embolismico, o Comune lunare, si fa Deficienre, perchè la Luna di Gennaio, la quale si dourebbe fare di 30, si fa di 29, sì come anche di 29 fassi la seguente; che però s'egli è anno Comune, ha solo 382 giorni; se è Embolismico, n'ha solo 383. Ne in altro caso mai l'anno Comune può essere Deficiente.

La seconda: si fa l'Embolismico Deficiente quando si ha 19 d'Aureo Numero, e da quello si caua l'Epatta 19, come si farà fino all'anno 1700, o pure quando gli si caua l'Epatta 18, il che si farà dal 1700, fino al 1900; dopo del qual tẽpo passeranno ben migliaia d'anni prima, che mai più occorra di cauar l'Epatta 18, o vero 19, dall'Aureo Numero 19. Fuori di queste rarissime occasioni, sempre si fa Pieno di 384 giorni l'anno Embolismico.

Ma

Ma quando ſarà egli (mi dirà qualcuno) l'anno Emboliſmico ? Ogni volta (replico io) che nel Gennaio finirà la Luna in alcuno de' primi 11 giorni. La ragione ſi è, perchè quella Luna ſarà di Gennaio, poichè termina in eſſo. Or dagli 11 di Gennaio ſino alla fine dell'anno, auanzano 354 giorni, perchè da 354 per andar' in 365, come è la lunghezza dell'anno, ci vogliono 11 giorni. In queſti 354 giorni finiſcono 12 lunazioni: dunque in ogni tal'anno ſaranno 13 lunazioni, e l'anno ſarà Emboliſmico, come s'è già detto.

Da queſto ſegue, che l'Epatta 19, 20, 21, e tutte l'altre ſino a 29 incluſiuamente, ſieno Emboliſmiche, perchè queſte ſono quelle, che danno il fine della Luna ne' primi 11 giorni di Gennaio. Anche l'Epatta 18, quando è cauata dall'Aureo Numero 19, è Emboliſmica; in altre occaſioni nol può ella eſſere. E perchè queſte Epatte Emboliſmiche vengono ſette volte, e non più, entro allo ſpazio di 19 anni, perciò fra lo ſpazio di detti 19 anni occorrono ſempre ſette Emboliſmi, e non più.

CAP. VIGESIMOPRIMO.

Quante ore in ciascuna notte risplenda la Luna.

PEr saper quante ore risplenda la Luna in ciascuna notte, bisogna prima sapere l'età della Luna. Se la Luna non passa la Quintadecima, si multiplica per 4 la sua età. E si vede quante volte entra il 5 nel numero risultato, e se gliene auanza: perchè quante volte vi entra il 5, altrettante ore risplende la Luna, & ogni punto, che auanza, da 12 minuti.

Per esempio: Quando s'aurà 8 di Luna: si multiplica l'8 per 4, e fanno 32, ne' quali 6 volte entra il 5; dunque 6 ore risplenderà la Luna quella notte, e perchè auanzano 2, questi 2 danno 24 minuti, che però 6 ore, e 24 minuti risplenderà quella notte la Luna.

Parimente quando s'aurà 12 di Luna: il 12 si quadruplica, e ne vien 48, ne' quali entra 9 volte il 5, & auanzano 3; dunque risplenderà la Luna quella notte 9 ore, e 36 minuti.

Se l'età della Luna passerà la Quintadecima, non

nõ ſi dourà multiplicar per 4 la ſua età, ma ſolo que' giorni, che le mãcano per giugner'a 30.

Per eſempio quando s'aurà 20 di Luna, non ſi multiplica per 4 il 20, ma ſi vede quãto manca da 20 per giugner'a 30, e mancano 10, queſti 10 dunque ſi multiplicano per 4, e danno 40, ne' quali 8 volte entra il 5, e niente auanza; dunque 8 ore riſplenderà la Luna.

Similmente quando s'aurà 19 di Luna. Da 19 per arriuare a 30 mãcano 11. Queſti 11 multiplicati per 4 danno 44, ne' quali 8 volte entra il 5; & auanzano 4; dunque riſplenderà ella 8 ore, e 48 minuti.

Due coſe debbono neceſſariamente auuertirſi in queſto computo. La prima ſi è; che per ore non s'intendono le ore noſtre ordinarie chiamate Vguali: ma le ore antiche dette Ineguali. Che però egli è da ſapere, che gli Antichi faceano ciaſcun giorno, e ciaſcuna notte (ſieſi o breui, o lunghe) di 12 ore preciſamente, per le quali ore altro non s'intendeua, che le 12 parti della notte. Quando dunque ſi è detto; Che mentre ſe n'ha 20 di Luna, riſplende ella 8 ore, non s'intende delle ore noſtre, ma faccendo 12 parti di quella notte (o breue, o lunga, ch'ella ſia) ne riſplenderà 8. Egli è nondimeno facile da ſaper da ciò quante ore delle noſtre riſplenderà, nella

la

la ſeguente maniera. Prima biſogna ſapere quante delle noſtre ore è lunga la notte: Dipoi ſi partono le dette ore per 12, e queſte 12 parti ſaranno le ore antiche.

Per eſempio: Quando la notte è lunga 15 ore delle noſtre; col partir per 12 queſte 15, vien' a toccar' ad ogni parte vn'ora, e vn quarto, cioè 15 minuti: ſe la Luna dourà riſplendere in tal tempo 8 ore antiche, ne riſplenderà 8 delle noſtre, e di più 8 quarti: e perchè queſti 8 quarti fanno 2 ore, verrà ella a riſplender 10 ore delle noſtre.

Similmente quando la notte ſarà ſolo 9 ore; col diuider per 12 ore queſte verrà a toccar' ad ogni parte ſolo 3 quarti d'ora, ſe in tal tempo l'ora antica è minore della noſtra vn quarto. Se la Luna dourà, ſecondo il noſtro computo, riſplēdere 8 ore antiche, s'intēderà 8 ore delle noſtre manco 8 quarti; e perchè gli 8 quarti fanno 2 ore, riſplenderà ella ſolo 6 ore.

Finalmente è d'auuertire, che queſte ore tal volta ſono Matutine, tal volta Veſpertine. Per ore Veſpertine s'intendono le ore, che cominciano a numerarſi dalla ſera. Per ore Matutine s' intendon quelle, che ſi numerano dalla mattina, e ſi dicono ore auanti giorno. Quando l'età della Luna non paſſa la Quintadecima, s'intēde il noſtro computo d'ore Veſpertine;

tine;quando passa la Quintadecima,s'intende d'ore Matutine.

Per esempio: Alli 10 della Luna,secondo il computo, deue ella risplendere 8 ore; queste sono Vespertine: vuol dire, che risplenderà dal principio della sera fino alle 8 ore di notte. Similmente alli 20, secondo il computo, deue risplendere 8 ore; queste sono Matutine, vuole dire, che ore 8 auanti giorno si leuerà la Luna,e fino a giorno risplenderà.

CAP. VIGESIMOSECONDO.

In qual segno, ed in qual grado del Zodiaco si ritruoui la Luna in qualunque giorno.

PEr sapere il luogo della Luna nel Zodiaco, egli è necessario di sapere prima il luogo del Sole, come di sopra s'è insegnato. Saputo questo, due modi insegnano i Computisti per saper la distanza della Luna dal Sole, secondo l'ordine de' segni Celesti; dalla qual distanza poi apertamente si deduce il luogo della Luna nel Zodiaco.

Il primo modo è multiplicar l'età della Luna per 13, perchè 13 gradi in circa in vn giorno fa la Luna secondo il moto medio. Il numero, che risulta, si diuide per 30; quante volte v'entra il 30, altrettanti segni ordinatamente sarà distante la Luna dal Sole; e quanti numeri auanzano dal 30, altrettanti gradi oltre li segni sarà ella dal Sole lontana.

Per esempio: L'anno 1647 alli 9 di Febbraio il Sole è nel grado 19 d'Acquario. La Luna ha 4 giorni: multiplicati questi 4 per 13, danno 52, ne' quali vna volta entra il 30, ed auanzano 22; dunque a' 9 di Febbraio detto la Luna è lontana dal Sole vn segno, e 22 gradi; il Sole è in Acquario ne' gradi 19; dunque la Luna sarà in Ariete a gradi 11.

Il secondo modo è di duplicare l'età della Luna: Quante volte il 5 entrerà nel numero, che risulta, altrettanti segni sarà ella lontana dal Sole, e ogni numero, che auanza, da 6 gradi. Serue per esempio l'istesso giorno, & anno. L'età della Luna è 4; duplicato il 4 da 8; in questi 8 entra solo vna volta il 5, & auanzano 3; dunque sarà la Luna lontana dal Sole vn segno, e 18 gradi. Il Sole è nel 19 grado d'Acquario; dunque la Luna sarà in Ariete nel 7 grado.

Ognuno vede la differenza de' 4 gradi, che è da

questo computo all' antecedente. Si può errare anche di più: ma questi errori, che ne' computi Astronomici sarebbbono insopportabili, ne' Ciuili sono stimati insensibili, poichè in questi si computano solo i giorni, & in vn giorno fa la Luna 13 gradi, onde quando non occorre diuersità più, che di 13 gradi (ilche rade volte occorre) non si stima errore nel computo Ciuile.

CAP. VIGESIMOTERZO.

Modo di ritrouar l'età della Luna dal punto, che a caso vien nel tirare due dadi.

NEl fine di questo mio computo Ecclesiastico, per soddisfare alla curiosità d'amici, pongo questo modo di ritrouare il far della Luna, e i suoi Quarti, nella seguente Tauoletta col tirare due dadi. Veramente io aueua pensiero di mettere quì 19 Tauole, le quali aurebbono mostrata la Luna perpetuamente, ma per esser riuscito il libretto più grande di quello, ch'io credeua, e per-

e perchè ad imitazione di questa, che serue per quest'anno 1647, e per tutti gli altri anni, ne' quali s'auranno 24 d' Epatta, ognuno potrà da se stesso farne dell'altre corrispondenti agli altri anni; pertanto io non ho voluto, che le altre si stampino, stimandole superflue.

Quì va la Tauola.

AVOLA NELLA QVALE
Della Luna col tirare due Dadi,

Gen.	Feb.	Mar.	Apri.	Mag.	Giug.
25 1 12 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26	4 11 18 26
4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20
27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27
4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20	27 4 12 19
29 5 13 21	28 5 13 20	27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27
2 [illegible] 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20	27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24
2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 12 21	28 5 13 20	27 4 12 19	26 3 11 18
28 5 13 20	27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26
4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20
26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26
4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15

SI RITRVOVA L'ETA
E serue solo per l'Anno 1647.

Lugl.	Ago.	Sett.	Otto.	Nou.	Dicé.
2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20	27 4 12 19	26 3 11 18
27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27
4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20
26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26
4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15
5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25
25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27	4 12 19 26	4 11 18 26
6 13 20 27	4 12 19 26	4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21
27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27	4 12 19 26	6 13 20 27
4 11 18 26	2 9 17 25	2 16 31 15	29 5 13 21	28 5 13 20	27 4 12 19
29 5 13 21	28 5 13 20	27 4 12 19	26 3 11 18	25 1 16 24	5 13 20 27

In questa Tauoletta sono 12 caselle corrispondenti ordinatamente alli 12 mesi dell'anno. Sotto ciascun mese sono 11 caselle, che, includendoui quella de' mesi, fanno 12, secōdo che 12 al più sono i punti, che possono farsi con due dadi. Nelle caselle sotto i mesi sono disposti 4 numeri per ciascuna, li quali significano i giorni del mese, del quale si cerca la Luna. Il primo numero denota il Nouilunio, il secondo il primo Quarto, il terzo numero significa la Quintadecima, e'l quarto numero significa l'vltimo Quarto. Alcune volte però si ritruoua tra li due primi, e i due vltimi numeri tirata vna linea in questo modo $\frac{2 \quad 16}{31 \quad 15}$ ciò significa, che in tal mese fanno due Lune, e perchè nell'istessa casella mal'agiati starebbono espressi i quarti d'amendue, ci ho posto solo il Nouilunio, e'l Plenilunio dell'vna, e dell'altra. Si che il primo numero significa il Nouilunio della prima Luna di tal mese, il secondo numero dimostra il Plenilunio della stessa prima Luna. Il terzo numero significa il Nouilunio della seconda Luna, e'l quarto numero vien' a mostrare il Plenilunio dell'istessa seconda Luna.

Per ritrouare in questa Tauola i punti della Luna, si fa nella seguente maniera.

Se il numero, che in due dadi viene, è pari, si numerano, secondo l'ordine retto de' mesi, tanti mesi, quãti punti si sono fatti cominciãdo dal mese, di cui si cerca. Dopo sotto il mese, nel qual cade il punto, si numerano tante caselle, quãti punti si sono fatti, dando principio nell'istessa casella del mese. Or' in quella casella, doue cadrà il pũto, si ritruoua l'età della Luna

Per esẽpio: Voglio saper l'età della Luna questo mese di Febbraio. Tiro due dadi, e faccio *6* tra amẽdue; numero da Febbraio inclusiuamente *6* mesi, e ritruouo, che il pũto *6* cade nella casella di Luglio. Dopo numero sotto Luglio *6* caselle, dãdo principio dall'istessa casella di Luglio, e nella *6* casella ritruouo i seguẽti numeri 4, 12, 19, 26; dũque alli 4 di Febbraio sarà il Nouilunio; alli 12 il primo Quarto; alli 19 la Luna piena, & alli 26 l'vltimo Quarto.

Similmente voglio sapere l'età della Luna del mese di Settembre. Tiro due dadi, e faccio 5, e 3, cioè 8; numero da Settembre inclusiuamente ordinatamente 8 mesi Settembre, Ottobre, Nouembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, e Aprile. Sotto Aprile (includendo l'istessa casella del mese) numero 8 caselle, e nell'8 ritruouo 4 punti, cioè 28, 5, 13, 20; dunque dico, che sarà il Nouilunio alli 28 di Settembre; il primo Quarto

sa-

sarà nel mese seguente d' Ottobre alli 5; il Plenilunio alli 13; e l' vltimo Quarto alli 21.

Se'l numero, che ne' dadi viene, è dispari, si numerano i mesi al contrario; nel rimanente s' opra nell'istessa maniera.

Per esempio: Voglio sapere l' età della Luna del mese d'Aprile. Faccio ne' dadi 4, e 3, cioè 7; debbo numerare dall'Aprile inclusiuamente al contrario 7 mesi, cioè Aprile, Marzo, Febbraio, Gennaio, Dicembre, Nouembre, Ottobre. Sotto Ottobre nella settima casella ritruouo questi 4 numeri 4, 12. 19, 26; dunque alli 4 d'Aprile sarà il Nouilunio; alli 12 il primo Quarto, alli 19 il Plenilunio, & alli 26 l'vltimo Quarto.

Finalmẽte voglio sapere l'età della Luna del mese di Luglio. Tiro li dadi, e faccio 11; numero 11 mesi al contrario, e'l punto cade sopra Settembre, e però sotto Settẽbre numero 11 caselle cominciando dalla casella del mese, e nell' 11 caselle ritruouo questi quattro punti

$\frac{2 \quad 16}{31 \quad 15}$ diuisi con la linea; dunque dico, che in questo mese saranno due Lune, la prima alli 2 di Luglio, e la sua Quintadecima sarà alli 16; la seconda Luna sarà alli 31 pur' anche di Luglio, e la sua Quintadecima sarà alli 15 del mese seguente, cioè d'Agosto.

IL FINE.

Pag. 5. Dell'Anno Giuliano.
11. Motivi di riformarlo.
15. Riforma Gregoriana.
19. Modo di trovar se l'anno sia Bisesto, o Regolare.
20. Aureo numero, o Ciclo lunare.
28. Epatta.
34. Ciclo solare.
38. Lettera Dominicale.
48. Altri modi di trovar la stessa lettera.
55. Trovar le Feste mobili.
66. Domeniche fra la Pentecoste, e l'Avvento.
69. Quando cominci l'Avvento.
71. Zodiaco.
74. In qual giorno della settimana venga qualunque giorno del mese.
77. In qual Segno e grado del Zodiaco sia il Sole ciascun giorno.
83. Delle Stagioni dell'anno.
85. Lunghezza e brevità delli giorni e delle Notti.
96. Dell'Età della luna.
100. Trovar i Novilunj dall'Epatta del Calendario.
106. Anno Lunare Embolismico.
109. Quante hore ciascuna notte risplenda la Luna.
112. In qual Segno e grado del Zodiaco si trovi la Luna.
114. Trovar l'Età della Luna con Tirar 2 ...